

# مقومات الرقمنة في الدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

تأليف أ. سمية سيد محمد

مدرس مساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

تقديم

أ.د. حشمت قاسم

أستاذ علم المعلومات المتفرغ - قسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة



دار الفجر للنشر والتوزيع

مقومات الرقمنة  
في الدورات الإلكترونية العربية  
في العلوم والتقنية

# مقومات الرقمنة في الدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

الطبعة الأولى 2017

جميع الحقوق محفوظة للنشر

تأليف : سمير سيد محمد

رقم الإيداع : 21359

ISBN : 978-977-358-355-2

**الناشر**

**دار الفجر للنشر والتوزيع**

1 شارع هاشم الأشقر - النهضة الجديدة

القاهرة - مصر

تليفون: 26242520 - 26246252 (00202)

فاكس: 26246265 (00202)

Email: info@daralfajr.com

جميع الحقوق محفوظة للنشر ولا يجوز نشر أي جزء من  
هذا الكتاب أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله  
على أي نحو أو بأية طريقة سواء كانت إلكترونية أو  
ميكانيكية أو خلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا كتابة

# مقومات الرقمنة

## في الدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

### تأليف

سمية سيد محمد محمد

المدرس المساعد بقسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

### تقديم

الأستاذ الدكتور حشمت قاسم

أستاذ علم المعلومات المتفرغ - قسم المكتبات والوثائق والمعلومات  
كلية الآداب - جامعة القاهرة

دار الفجر للنشر والتوزيع

2017

بسم الله الرحمن الرحيم

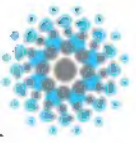
( وَلِكُلِّ دَرَجَاتٍ مِّمَّا عَمِلُوا وَمَا رَبُّكَ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ {132/6} )

صدق الله العظيم

(سورة الأنعام، الآية 132)

# المحتويات

17	تقديم	
27	الفصل الأول الإطار النظري لمقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية	
29	تمهيد	0/1
	الموضوعات التي حظيت باهتمام الإنتاج الفكري عن مقومات الرقمنة بالدوريات	1/1
35	الإلكترونية	
35	النشر الإلكتروني	1/1/1
39	تاريخ توافر مقومات الرقمنة بالدوريات	2/1/1
41	مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية	3/1/1
81	تجارب إصدار الدوريات الإلكترونية	4/1/1
86	مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية	5/1/1
90	مدى تفاعل واستخدام القراء والباحثين لما توافر بالدوريات الإلكترونية من مقومات الرقمنة	6/1/1
92	السمات والخصائص المميزة للإنتاج الفكري الذي تناول مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية	2/1
93	التطور الزمني للإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة	1/2/1
97	السمات الموضوعية	2/2/1
106	السمات النوعية	3/2/1
109	السمات الشكلية	4/2/1
109	السمات اللغوية	5/2/1



111.....إسهامات المؤلفين..... 6/2/1

114.....الخلاصة..... 3/1

116.....مراجع الفصل الأول.....

116.....المراجع العربية.....

123.....المراجع الأجنبية.....

## الفصل الثاني

131.....أسلوب قياس مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية.....

133.....تمهيد..... 0/2

133.....مجتمع الدراسة..... 1/2

134.....السمات النوعية لمجتمع الدراسة..... 1/1/2

136.....الدوريات المستبعدة..... 2/1/2

137.....الدوريات التي توقفت عن الصدور..... 3/1/2

138.....مصادر تجميع البيانات عن الدوريات مجتمع الدراسة..... 2/2

140.....أدوات جمع البيانات عن مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية..... 3/2

211.....أسلوب تحليل البيانات..... 4/2

212.....صعوبات الدراسة..... 5/2

213.....الخلاصة..... 6/2

## الفصل الثالث

215.....توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية.....

217.....تمهيد..... 0/3

218.....الخصائص النوعية للدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية..... 1/3

218.....طريقة التعامل مع الدورية..... 1/1/3

219.....التوزيع الجغرافي والموضوعي..... 2/1/3

229	طبيعة أو فئة الناشر (مسئولية النشر والتوزيع)	3/1/3
235	الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية	4/1/3
239	أصل النشأة (شكل الإصدار)	5/1/3
241	واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل بالدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية	2/3
241	الحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير	1/2/3
246	الاستجابة	2/2/3
256	الروابط الفائقة	4/2/3
262	المراجعة والتعديل	5/2/3
267	ما وراء البيانات	6/2/3
273	مصادر البيانات	7/2/3
276	الملاحظة أو التصفح	8/2/3
280	الوسائط المتعددة	9/2/3
282	الوظيفية	10/2/3
286	واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بقضايا النشر والإتاحة والإدارة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية	3/3
286	الصيغ الرقمية وملفات المقالات	1/3/3
291	سياسات التحرير	2/3/3
301	التحكيم	3/3/3
311	نظم إدارة المحتوى الرقمي	4/3/3
315	حقوق التأليف والنشر	5/3/3
323	الخلاصة	4/3



## الفصل الرابع

- الارتقاء بمستوى إفادة الدوريات الإلكترونية العربية من مقومات الرقمنة..... 327
- 0/4 تمهيد..... 329
- 1/4 النتائج..... 330
- 1/1/4 سمات وخصائص الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية..... 330
- 2/1/4 مقومات الرقمنة ومدى توافرها بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية..... 333
- 3/1/4 الفارق في الإفادة بين دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA ودوريات التعامل المجاني ... 340
- 4/1/4 أسباب عدم توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية..... 341
- 2/4 التوصيات..... 344
- 1/2/4 مؤسسات المجتمع الأكاديمي..... 344
- 2/2/4 هيئات التحرير..... 345
- 3/2/4 الناشر..... 346
- قائمة المراجع ..... 349
- المراجع العربية..... 351
- المراجع الأجنبية..... 360
- قائمة الاستهلايات والمختصرات..... 373
- قائمة المصطلحات..... 377

## قائمة الجداول

الجدول رقم (1): التوزيع النوعي والشكلي واللغوي والزمني للإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة.....	94
الجدول رقم (2): التوزيع النوعي والشكلي واللغوي للإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة .....	99
الجدول رقم (3) مدى استيعاب الدوريات للمقالات التي تناولت موضوع مقومات الرقمنة .....	107
الجدول رقم (4): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للشكل.....	109
الجدول رقم (5): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للغة.....	110
الجدول رقم (6): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للشكل واللغة.....	110
الجدول رقم (7): التوزيع العددي والنسبي للإنتاج الفكري وفقا لنوع الجهد الفكري.....	111
الجدول رقم (8): مدى إسهام المؤلفين في موضوع مقومات الرقمنة.....	112
الجدول رقم (9): سمات أنماط إمكانية إضفاء الطابع الشخصي.....	145
الجدول رقم (10) أوجه الاختلاف والتشابه فيما بين الروابط الفائقة الديناميكية والروابط الدلالية/ أو المميزة.....	153
الجدول رقم (11) تلخيص خصائص وإمكانات الصيغ الرقمية لملفات المقالات.....	180
الجدول رقم (12) الدوريات وفقا لطريقة التعامل معها.....	218
الجدول رقم (13): دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA وفقا للتوزيع الجغرافي والموضوعي.....	221
الجدول رقم (14) دوريات Gratis OA وفقا للتوزيع الجغرافي والموضوعي.....	226
الجدول رقم (15): الدوريات وفقا لطبيعة أو فئة الناشر.....	232

- الجدول رقم (16) الدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية.....237
- الجدول رقم (17) الدوريات وفقا لأصل النشأة (شكل الإصدار).....241
- الجدول رقم (18) الدوريات التي تحت على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين.....244
- الجدول رقم (19) الدوريات التي توفر مقوم الاستجابة.....249
- الجدول رقم (20) الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد.....255
- الجدول رقم (21) توافر مقوم الروابط الفائقة الداخلية بالدوريات.....260
- الجدول رقم (22) مستويات توافر الروابط الفائقة الخارجية بمجموعة الدوريات.....263
- الجدول رقم (23) توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات.....265
- الجدول رقم (24) نتائج تحليل مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة.....269
- الجدول رقم (25) مدى تقنين ما وراء البيانات بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة.....269
- الجدول رقم (26) مدى جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة.....271
- الجدول رقم (27) توافر مقوم مصادر البيانات بالدوريات موضوع الدراسة.....275
- الجدول رقم (28) توافر مقوم الملاحاة بالدوريات موضوع الدراسة.....278
- الجدول رقم (29) توافر مقوم الوسائط المتعددة بالدوريات موضوع الدراسة.....281
- الجدول رقم (30) توافر مقوم الوظيفية بالدوريات موضوع الدراسة.....284
- الجدول رقم (31) الدوريات وفقا للصيغ الرقمية لتقديم ملفات المقالات للنشر.....288
- الجدول رقم (32) الدوريات وفقا للصيغ الرقمية للنشر.....288
- الجدول رقم (33) الدوريات وفقا للقواعد المتبعة لصياغة الاستشهادات المرجعية.....292
- الجدول رقم (34) الدوريات التي توافر بها أبواب المحتوى.....294
- الجدول رقم (35) مدى فرض قيود الطول بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة.....296
- الجدول رقم (36) مدى فرض شروط التنسيق والإخراج بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة.....300

الجدول رقم (37) الدوريات مجتمع الدراسة وفقاً لتوافر بعض المتطلبات والقضايا الخاصة بعملية التحكيم.....	311
الجدول رقم (38) مدى اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي .....	313
الجدول رقم (39) الدوريات وفقاً لقضية حقوق التأليف والنشر .....	318

## قائمة الأشكال

- الشكل رقم (1): التوزيع الزمني للإنتاج الفكري في مقومات الرقمنة ..... 96
- الشكل رقم (2): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للموضوع واللغة ..... 104
- الشكل رقم (3) فترات تتابع المطبوعات العلمية ..... 159
- الشكل رقم (4) الدوريات موضوع الدراسة وفقا لطريقة التعامل معها ..... 219
- الشكل رقم (5): توزيع دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للتوزيع الجغرافي ..... 222
- الشكل رقم (6): دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للتخصص الموضوعي ..... 222
- الشكل رقم (7): دوريات التعامل المجاني الحر وفقا لأسس التوزيع الجغرافي والتخصص الموضوعي ..... 223
- الشكل رقم (8): دوريات التعامل المجاني وفقا للتوزيع الجغرافي ..... 227
- الشكل رقم (9): دوريات التعامل المجاني وفقا للتخصص الموضوعي ..... 227
- الشكل رقم (10) توزيع دوريات التعامل المجاني وفقا للتوزيع الجغرافي والتخصص الموضوعي ..... 228
- الشكل رقم (11): نسب دوريات التعامل المجاني الحر وفقا لطبيعة أو فئة الناشر ..... 233
- الشكل رقم (12): نسب دوريات التعامل المجاني وفقا لطبيعة أو فئة الناشر ..... 234
- الشكل رقم (13) : نسب دوريات التعامل المجاني الحر وفقا لطبيعة الناشر حسب المجموع الكلي للدوريات وفقا لفئات الدوريات ..... 234
- الشكل رقم (14): الدوريات موضوع الدراسة وفقا لطبيعة أو فئة الناشر ..... 235
- الجدول رقم (16): الدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية ..... 237
- الشكل رقم (15): دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية ..... 238
- الشكل رقم (16): دوريات التعامل المجاني وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية ..... 238
- الشكل رقم (17): الدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية ..... 239

- الشكل رقم (18): الدوريات وفقاً لأصل النشأة (شكل الإصدار)..... 241
- الشكل رقم (19): البحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين وفقاً لفئة الدورية ..... 245
- الشكل رقم (20): الدوريات التي تحت على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين وفقاً للعدد الكلي للدوريات ..... 245
- الشكل رقم (21): توافر إمكانية الاستجابة بالدوريات ..... 250
- الشكل رقم (22): توافر مقوم الاستجابة بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة ..... 250
- الجدول رقم (20): الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد ..... 255
- الشكل رقم (23): توافر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة ..... 255
- الشكل رقم (24): الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد ..... 256
- الشكل رقم (25): توافر مقوم الروابط الفائقة بالدوريات ..... 261
- الشكل رقم (26): توافر مقوم الروابط الفائقة بالدوريات موضوع الدراسة ..... 261
- الشكل رقم (27): توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات ..... 266
- الشكل رقم (28): توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات موضوع الدراسة ..... 266
- الشكل رقم (29): تقنين ما وراء البيانات بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة ..... 270
- الشكل رقم (30): مدى تقنين ما وراء البيانات على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة ..... 270
- الشكل رقم (31): جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة ..... 272
- الشكل رقم (32): مدى جودة مؤشرات ما وراء البيانات على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة ..... 273
- الشكل رقم (33): توافر مقوم مصادر البيانات بالدوريات موضوع الدراسة ..... 275
- الشكل رقم (34): توافر مقوم مصادر البيانات مجتمع الدراسة الكلي من الدوريات ..... 275
- الشكل رقم (25): توافر مقوم الملاحظة بالدوريات موضوع الدراسة ..... 279

- الشكل رقم (36): توافر مقوم الملاحظة على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....279
- الشكل رقم (37): توافر مقوم الوسائط المتعددة بالدوريات موضوع الدراسة.....281
- الشكل رقم (38): توافر مقوم الوسائط المتعددة على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....282
- الشكل رقم (39): توافر مقوم الوظيفية بالدوريات موضوع الدراسة.....285
- الشكل رقم (40): توافر مقوم الوظيفة على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....285
- الشكل رقم (41): صيغ ملفات مقالات الدوريات المقدمة للنشر.....289
- الشكل رقم (42): صيغ تقديم ملفات المقالات للنشر لمجموعة الدوريات موضوع الدراسة.....290
- الشكل رقم (43): صيغ النشر لمقالات الدوريات موضوع الدراسة.....290
- الشكل رقم (44): صيغ النشر لمقالات الدوريات على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....291
- الشكل رقم (45): صيغ النشر لمقالات الدوريات موضوع الدراسة.....293
- الشكل رقم (46): قواعد الاستشهادات المرجعية المستخدمة بالدوريات موضوع الدراسة.....293
- الشكل رقم (47): توافر أبواب المحتوى بالدوريات موضوع الدراسة.....295
- الشكل رقم (48): توافر أبواب المحتوى بالمجتمع الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....295
- الشكل رقم (49): فرض قيود الطول على مستوى فئتي الدوريات موضوع الدراسة.....297
- الشكل رقم (50): فرض قيود الطول بمجتمع الدوريات موضوع الدراسة.....297
- الشكل رقم (51): فرض شروط التنسيق والإخراج بالدوريات موضوع الدراسة.....300
- الشكل رقم (52): فرض شروط التنسيق والإخراج على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.....301
- الشكل رقم (53): مدى توافر دليل إرشادي "سياسة التحكيم" بالدوريات موضوع الدراسة.....308

الشكل رقم (54): مدى توافر دليل إرشادي لعملية التحكيم "سياسة التحكيم" على المستوى الكلي	309
للدوريات موضوع الدراسة.....	
الشكل رقم (55): الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم بالدوريات موضوع الدراسة.....	310
الشكل رقم (56): الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم على المستوى الكلي للدوريات موضوع	
الدراسة.....	310
الشكل رقم (57): اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي.....	314
الشكل رقم (58): اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي على المستوى الكلي للدوريات	
موضوع الدراسة.....	314
الشكل رقم (59): الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية.....	319
الشكل رقم (60): ملكية حقوق التأليف والنشر بالدوريات مجتمع الدراسة موضوع الدراسة.....	319
الشكل رقم (61): الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية (استخدام وسائل حماية المحتوى المعلوماتي	
للمقالات).....	320
الشكل رقم (62): استخدام وسائل حماية المحتوى المعلوماتي للمقالات.....	321
الشكل رقم (63): الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية (توافر تراخيص الإبداع المشاعي).....	322
الشكل رقم (64): توافر تراخيص الإبداع المشاعي على المستوى الكلي للدوريات.....	322



## قائمة الصور

- الصورة رقم (1) واجهة تعامل نظام JMS المستولة عن إرسال البحوث إلى هيئة تحرير المجلة.....190
- الصورة رقم (2) الطرق المتبعة لتحكيم المقالات في إحدى الدوريات العلمية.....193
- الصورة رقم (3) توافر إمكانية الاستجابة بدورية حوليات الطب الصدري ATM.....246
- الصورة رقم (4) إمكانية الاستجابة وتسجيل تعليقات المستفيدين بدورية العلوم والممارسات العالمية  
لأمراض القلب.....247
- الصورة رقم (5) الشاشة الخاصة بإضافة التعليقات ببرامج القراءة الاجتماعية.....248
- الصورة رقم (6) تسجيل ما وراء البيانات الخاصة بدورية حوليات الطب الصدري.....267
- الصورة رقم (7) مقالات مجلد عام 2006 مجلة الابتسامة لطب الأسنان SDJ وما حصلت عليه من تقييم  
من جانب القراء.....303
- الصورة رقم (8) إمكانية تقييم إحدى المقالات بدورية SDJ من قبل القراء عن طريق  
التصويت.....304

## تقديم

تعتمد مادة هذا الكتاب على ناتج جهد يتوسل بالمنهج الاستقصائي التشخيصي واقع مقومات الرقمنة في الدوريات العربية الإلكترونية في العلوم والتقنية، قدم للحصول على درجة الماجستير في تقنيات المعلومات، من كلية الآداب جامعة القاهرة. وكما نعلم، فإن الرقمنة هي أبرز سمات العصر في تقنيات المعلومات على وجه الخصوص، وفي جميع مناحي الحياة القائمة على التواصل بوجه عام؛ لأن المعلومات هي أهم المقومات في مختلف المجالات. ولما كانت للمعلومات أبعادها الثلاثة، التي تشمل الحاسبات بقدرتها الهائلة على الاختزان، وسرعتها الفائقة في التجهيز والاسترجاع، كما تشمل قنوات ووسائط تدفق المعلومات عبر الزمان والمكان، فضلا عن المحتوى بكل أشكاله ومجالاته، والمحتوى كما يقولون. هو الملك، إذ يدور الكل في فلكه ويعمل على خدمته واستثماره لتحقيق رفاهية البشر.

ولقد توافر لهذا الجهد المنهجي أهم مقومات النجاح والتميز، وفي مقدمتها الباحث النشط الدؤوب المدقق، والتمكن من الأساليب المنهجية المناسبة، وامتلاك ناصية اللغة العلمية، فجاء الناتج بهذا الثراء والنقاء الذي يؤهله للنشر، والخروج من إطار ضبابية الإنتاج الفكري الرمادي، إلى الصوء الساطع ليكون في متناول القراء والباحثين دون قيد ولا شرط، وبذلك تعم الفائدة بإذن الله تعالى. ولرقمنة محتوى المعلومات، وخاصة في مقالات الدوريات التخصصية، مقوماتها وأبعادها التي تصفي على النصوص بعض السمات التي تكفل لها الوظيفية والتفاعلية والقابلية للتكيف مع القارئ وظروفه... إلى آخر ذلك مما يتناوله هذا الكتاب، بقدر كبير من الدقة والتفصيل وإحكام التوثيق فضلا عن الإيجاز والوضوح.

ومن دواعي سعادي وسروري أن شاركني عبء الإشراف على الرسالة الأصل، أخ عزيز وزميل فاضل، أكن له كل الحب والتقدير، وأسأل الله تعالى أن يكثر من أمثاله في نقايه وتجرده وإخلاصه، وهو الأستاذ الدكتور مصطفى أمين حسام الدين، سائلا المولى سبحانه أن يجعل ذلك في ميزان حسناته. وإلى مجتمع المتخصصين في المكتبات وعلم المعلومات في الوطن العربي بوجه عام، وإلى الدارسين والممارسين والباحثين في النشر الإلكتروني على وجه الخصوص، نقدم هذا الكتاب الذي أرجو أن يسد ثغرة في الرصيد المعرفي لمجال التواصل العلمي، سائلا المولى تعالى أن ينفع به، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الأستاذ الدكتور حشمت قاسم

القاهرة - يوليو 2016

# مقدمة

يعتبر النشر الإلكتروني على الإنترنت أحد أبرز الثورات التي أحدثت تغيراً جذرياً وأثراً جوهرياً على الاتصال العلمي، كما أنه لا يوجد أي تطور تقني استطاع مضاهاة أثره في عملية توزيع المعلومات والمعرفة الشريفة منذ اختراع الطباعة على يد جوتنبرج عام 1440 مثل ما حققته الوسائط الإلكترونية والنشر الإلكتروني (Tompkins Ronald K, 2006)، ولا يستطيع متخصص أن ينكر ما أتاحه النشر الإلكتروني على الإنترنت من الكثير من المقومات والإمكانيات التي لم تكن متاحة من قبل لنشر أوعية المعلومات وعلى رأسها الدوريات العلمية أو التخصصية لما لها من أهمية بالغة تتمثل في كونها أحد أوعية المعلومات الأولية (حشمت قاسم، 1993، ص21)، ونتيجة لعملية النشر الإلكتروني لهذه الفئة من أوعية المعلومات على الإنترنت، كان من الطبيعي أن تستغل هذه الدوريات إتاحتها في هذه البيئة الاستغلال الأمثل، ولا تقتصر استفادتها من الإنترنت على إمكانيات التوزيع واسعة النطاق التي أتاحت بفضلها، ولا تكن عملية النشر الإلكتروني لها مجرد نسخة إلكترونية طبق الأصل من النسخة الورقية. ولا يقتصر ما أتاحه النشر الإلكتروني من مقومات وإمكانيات على الروابط الفائقة والوسائط المتعددة وإمكانيات البحث والاسترجاع عن الوثيقة نفسها أو داخل المحتوى الإلكتروني لها فحسب، بل هناك من بين ما أتاحه النشر الإلكتروني مقومات أكسبت الوثيقة الرقمية صفات لم تكن تتسم بها من قبل كمقوم الاستجابة Response، والتكيف مع ظروف المستفيد Customization، وما وراء البيانات Metadata، وغيرها من المقومات والإمكانيات الأخرى التي أصبحت الوثيقة الرقمية بفضلها تتسم بالذكاء، والتكيفية، والترابطية، والتأملية، والتفاعلية، والديناميكية، ونتيجة لهذه التطورات التقنية لما ينشر

إلكترونيا من دوريات علمية فنحن لم نعد بصدد دوريات تعامل كمصدر معلومات مستقل بداته يتسم بالثبات والجمود، أو أنه معزول عما يحيط به من وثائق رقمية ومصادر معلومات إلكترونية تنشر على الإنترنت على اختلاف فئاتها، بل نحن بصدد دوريات إلكترونية تعمل كنظم معلومات كما عُبّر عنها كولمان (Coleman, 1996)، وبالأدق نظم معلومات ديناميكية مفتوحة كما عُبّر عنها (أوين، 2011، ص.ص. 199-271).

وكثيرا ما تتناول الدراسات والأبحاث مميزات النشر الإلكتروني والدوريات الإلكترونية وما تتميز به من قيم مضافة لم ولن تتوافر لنظيرتها المطبوعة، ولكن هل تم التحقق من مدى استغلال واستثمار هذه الدوريات لما أتيح ووفر لها من قيم تتمثل في مقومات وإمكانيات الرقمنة؟، لذا كانت هناك رغبة في التعرف على مدى استفادة الدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية من هذه المقومات والإمكانيات.

ونتيجة لهذا تقوم هذه الدراسة على التحقق من استفادة واستغلال الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية للمقومات والإمكانيات التي وفرها لها النشر الإلكتروني وعملية الرقمنة والتي تتمثل في:

إمكانية استخدام الاستجابة Response، والتكيف مع ظروف المستفيد Customization، والروابط الفائقة Hyperlinks، وما وراء البيانات Metadata، والمراجعة Revision، ومصادر البيانات Data Resources، والملاححة Navigation سواء كان ذلك على مستوى الدورية أو عبر النص على مستوى المقالة، والوسائط المتعددة Multimedia، والوظيفية Functionality، فضلا عن التعرض لبعض القضايا المرتبطة بالنشر الإلكتروني للدوريات والتي تتمثل في سياسات التحرير Editorials، والصيغ الرقمية File Formats، والتحكيم العلمي في البيئة الإلكترونية Electronic Peer Review، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات Journals Digital Content Management Systems (JDCMS)، وحقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية Digital Copyright.

وتتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تأتي استجابة للعديد من التوصيات بالدراسات (محمد عبد المولى محمود، 2011، ص160) التي أوصت وحثت على ضرورة الاهتمام

بالمحتوى الرقمي العربي والعمل على ثرائه نوعيا وشكليا في محاولة منها بأن تساهم في العمل على تحسين مستواه وحضوره في البيئة الرقمية باستغلاله ما توافر له من مقومات وقيم مضافة خاصة لأحد أهم مصادر المعلومات والتي تقع في مرتبة رفيعة تكمن في كونها أحد مصادر المعلومات الأولية ألا وهي الدوريات العلمية، حيث أنها تهتم بالتعرف على تأثير هذه الدوريات بعدد من المقومات أو الإمكانيات أو الخواص التي وفرتها البيئة الرقمية والتي جعلت عملية الاتصال العلمي تتسم بالمزيد من التواصل والتفاعل بين أوساط الباحثين والمتخصصين، ولما أصبحت هناك فرصة لتواجد هذه الدوريات في هذه البيئة كان من الطبيعي أن تستغل هذه الفئة من أوعية المعلومات هذه الإمكانيات الاستغلال الأمثل.

وتسعى الدراسة إلى التوصل إلى إجابات علمية دقيقة عن الاستفسارات البحثية الآتية:

1- إلى أي حد تفيد الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية من مقومات الرقمنة التي

أتاحها النشر على العنكبوتية العالمية؟

2- هل هناك فارق في الاستفادة من هذه المقومات بين دوريات التعامل المجاني الحر OA،

ودوريات التعامل المجاني OA؟

3- كيف يمكن أن تتحقق الاستفادة من هذه المقومات في أعلى مستوياتها بالنسبة للدوريات الإلكترونية

العربية في مجالي العلوم والتقنية؟

كما تستهدف تحقيق ما يلي:

- تحديد مدى إفادة الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية من مقومات الرقمنة

التي أتاحها النشر على العنكبوتية العالمية.

- رصد الفارق في الاستفادة من هذه المقومات بين دوريات التعامل المجاني الحر OA، ودوريات

التعامل المجاني OA.

- تقديم مجموعة من التوصيات التي يرجى لها أن تكون أحد الأسباب في جعل الاستفادة من هذه

المقومات بالنسبة للدوريات في أعلى مستوياتها.

هذا وتلتزم الدراسة في معالجتها بعدد من الحدود، ففيما يتعلق بالحدود الموضوعية فهي تهتم بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية؛ حيث أنها من أكثر المجالات التي يتوقع لها أن تستفيد من هذه المقومات أكثر من غيرها، وفيما يخص الحدود الجغرافية فهي تتناول الدوريات عربية المنشأ أي التي تصدرها الهيئات الأكاديمية والبحثية بالوطن العربي، وبالنسبة للحدود اللغوية تقتصر الدراسة على الدوريات التي تصدر باللغة العربية أو الإنجليزية.

وتركز الدراسة على الدوريات الإلكترونية العربية المتاحة على الإنترنت فقط وليست المتاحة على الأسطوانات الضوئية المكتنزة؛ ذلك لأن الإنترنت تكفل استخدام بعض المقومات التي لا تكفلها الأسطوانات الضوئية المكتنزة (حشمت قاسم، 2005، ص12) مثل إمكانية الاستجابة Response، والمراجعة الفورية Revision، والتسهيلات الخاصة بعملية التحكيم هذا فيما يخص الحدود الشكلية، وبالنسبة للحدود البوعية تشمل الدراسة دوريات التعامل المجاني Open Access Journals دون الدوريات المتاحة بمقابل مادي سواء كانت هذه الدوريات لها مقابل مطبوع أو نشأت منذ البداية في البيئة الإلكترونية، والتي تتاح على مواقع إلكترونية خاصة بها أو بصفحات مواقع الهيئات المصدرة لها.

هذا وتعطي الدراسة الدوريات الإلكترونية العربية الصادرة منذ عام 1999 حتى عام 2015؛ وذلك لأن عام 1999 هو العام الذي ظهرت فيه أول دورية إلكترونية مصرية على الإنترنت وهي الدورية المصرية لتقويم الأسنان Egyptian Orthodontic Journal والتي أصدرتها جمعية تقويم الأسنان المصرية كلية طب الأسنان بجامعة الإسكندرية (أماني محمد السيد، 2005، ص193)، وبالنسبة إلى عام 2015 فقد تم تحديده لأنه سيمثل أحدث سنة مكتملة لأعداد الدوريات محل الدراسة، وذلك فيما يتعلق بالحدود الزمنية التي تلتزم بها الدراسة.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي Descriptive Analytical Method الذي يكفل التعرف على خصائص مجتمع الدراسة ويعطي صورة واقعية لطبيعة هذا المجتمع، فضلا عن أنه يتميز باختيار العينات العشوائية من المحتمعات

المدرسة للخروج بتوقعات محددة يمكن تعميمها على باقي مفردات المجتمع الأخرى للوصول في النهاية إلى الحقائق الواقعية عن هذا المجتمع (محمد فتحي عبد الهادي، 2006، ص105)، وذلك من خلال وصف وتحليل المواقع الإلكترونية للدوريات عن طريق الملاحظة المباشرة لها، مستعينة في ذلك بإحدى أدوات جمع البيانات التي يعتمد عليها هذا المنهج وهي قائمة المراجعة Checklist والتي تضمنت حصر بالمقومات والإمكانيات التي وفرها النشر الإلكتروني والمراد التعرف على واقع توافرها واستخدامها من قبل هذه الدوريات.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم التحقق من توافر مقومات وإمكانيات الرقمنة بجميع مفردات مجتمع الدراسة من الدوريات الإلكترونية المتخصصة في العلوم والتقنية، حيث أنه لم تُجر هذه الدراسة على عينة محددة تم اختيارها من هذا المجتمع؛ ذلك لأن مجتمع الدراسة من الدوريات الذي تمت عليه الدراسة فعليا اتسم بصغر حجمه فقد بلغ أربعاً وستين دورية إلكترونية متخصصة في العلوم والتقنية، وذلك بعد أن تم تطبيق معايير الاستبعاد.

وقد مرت الدراسة بعدة مراحل لإنجازها أولها: القراءة المبدئية للتعرف على موضوع مقومات الرقمنة وجميع أبعاده وما يرتبط به من موضوعات تمثّلت في القضايا الخاصة بالنشر الإلكتروني للدوريات، وثانيها: القراءة التحليلية الناقدة لإعداد المراجعة العلمية والتي تمثل الإطار النظري للدراسة، أما ثالثها فكانت تحديد مجتمع الدراسة من الدوريات والتي تم فيها تحديد حدود الدراسة العملية المتمثلة في تحديد معايير الاستبعاد، وفئات الدوريات، والتعرف على مصادر تجميع الدوريات، والقيام بتجميعها بالفعل، وتقرير ما سيقع تحت نطاق الدراسة العملية من هذه الدوريات، وما سيستعد منها، وفيما يتعلق برابع مراحل هذه الدراسة فيتمثل في إجراء الدراسة العملية باستخدام أدوات جمع البيانات الملائمة لطبيعة هذه الدراسة، والتي تتبع منهج البحث المتبني من قبلها؛ للتحقق من والتعرف على مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية.

أما خامس هذه المراحل فهي إعداد نتائج الدراسة والتي تمثل المرحلة الأخيرة من مراحل إعداد الدراسة، حيث تم فيها التوصل إلى نتائج الدراسة التي تلخص الوضع



الراهن لتوافر هذه المقومات، فضلا عن مقارنتها بمثلتها بالدراسات السابقة التي اهتمت بهذا الموضوع، والقيام بذكر بعض من التوصيات كمحاولة لحل ما يواجه مجتمع الدوريات الإلكترونية العربية من معوقات توافر مقومات الرقمنة، والعمل على الارتقاء بمستوى هذا التوافر، وسيتم تفصيل الإجراءات المنهجية المتبعة في الدراسة في الفصل الثاني بالتفصيل بالصفحات من 85 إلى 134 .

وقد انتظمت الدراسة في ثلاثة فصول عكست دراسة مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية نظريا وعمليا، فعلى المستوى النظري ضمت مراجعة علمية للإنتاج الفكري المتناول لهذا الموضوع، وعلى المستوى العملي تناولت دراسة مدى توافر هذه المقومات بمجموعة من الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في مجال العلوم والتقنية، كما استهلكت الدراسة بمقدمة شملت أهمية، ومبررات، وحدود، وأهداف، ومنهج الدراسة، واختتمت بنتائجها وتوصياتها، وفيما يلي تفصيل لمحتويات الدراسة:

#### المقدمة:

تناولت عرض للمجال البحثي للدراسة مع إشارة إلى تساؤلات الدراسة، وأهميتها، وحدودها، وأهدافها، والمنهج المتبع لإجرائها، ومراحل إعدادها والوصول إلى نتائجها.

#### الفصل الأول: الإطار النظري لمقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

ويضم مراجعة علمية للإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية.

#### الفصل الثاني: أسلوب قياس مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم

##### والتقنية

يوضح فيه المنهج المتبع لدراسة الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية، والتعريف بمجتمع الدراسة من الدوريات، ومصادر تجميعها، ومعايير استبعادها، والطرق المنهجية لتحليل البيانات المجمعة عن مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات مجتمع الدراسة، والصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء الدراسة.

### الفصل الثالث: توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

يتضمن هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها والمتعلقة بالخصائص النوعية للدوريات، وتوافر مقومات الرقمنة المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل، وبقضايا نشر وإتاحة وإدارة الدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية.

### الفصل الرابع: الارتقاء بمستوى إفادة الدوريات الإلكترونية العربية من مقومات الرقمنة

يقدم النتائج العامة التي توصلت إليها الدراسة فيما يتعلق بتوافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية ومقارنتها بما تم التوصل إليه من نتائج بدراسات أخرى ذات صلة بهذه الدراسة، كما أنه يختتم بتقديم مجموعة من الاقتراحات التي يمكن أن تجعل الاستفادة من هذه المقومات في أعلى مستوياتها ممثلة في توصيات الدراسة.

## المؤلفة



## الفصل الأول

### الإطار النظري

#### مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

ويشتمل على النقاط التالية:

✍ تمهيد

✍ الموضوعات التي حظيت باهتمام الإنتاج الفكري عن مقومات الرقمنة

بالدوريات الإلكترونية

✍ السمات والخصائص المميزة للإنتاج الفكري الذي تناول مقومات

الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

✍ الخلاصة



## الفصل الأول

### الإطار النظري

#### مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

---

1/0 تمهيد:

يعرض هذا الفصل الإطار النظري للدراسة ممثلاً في مراجعة علمية تستهله، ويتناول فيها رصيد الإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية، وخصائصه وسماته الموضوعية، والتنوعية، والشكلية، واللغوية، والزمنية، مع رصد للدوريات الأكثر استيعاباً للمقالات والدراسات التي تعرضت لهذا الموضوع، والمؤلفين الأكثر إنتاجاً علمياً عنه، حيث اهتمت العديد من الدراسات سواء كانت العربية أو الأجنبية بقضية النشر الإلكتروني وما صاحبها من بزوغ أشكال جديدة من مصادر المعلومات التي اتسمت بسمات جوهرية لم ولن تستطيع مصادر المعلومات المطبوعة أن تتسم بها، هذه السمات أضافت قيمة ذات ثقل لهذه المصادر وهي ما تعرف بمقومات الرقمنة، وفي سبيل الحرص على تناول كافة الجوانب المختلفة والمتعلقة بموضوع مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية على مستوى الدراسة والبحث، جاءت هذه المراجعة العلمية كجزء أساسي مكمل للدراسة البحثية المتعلقة بمدى توافر مقومات الرقمنة

بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية؛ وذلك للتعرف على سمات وخصائص ما تناول هذا الموضوع من إنتاج فكري يعد هو الأساس كرصيد معرفي لا تستطع الباحثة إكمال مسيرة هذه الدراسة بدونه، لذا كان لابد من دراسة هذا الرصيد من الإنتاج الفكري دراسة تقييمية، نقدية، تحليلية، مكملية للدراسة العملية الوصفية التحليلية المتعلقة بالكشف عن توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية، لذا بزغت الحاجة إلى ضرورة إعداد هذه المراجعة.

وتسعى هذه المراجعة لتحقيق عدة أهداف تنصب على توضيح الصورة الكاملة للإنتاج الفكري العربي والأجنبي في موضوع مقومات الرقمنة والذي بلغ عدده 129 مفردة، ويمكن حصر هذه الأهداف كما يلي:

- أ الإحاطة بما هو جار من تطورات تقنية رصدت بالإنتاج الفكري المتخصص في النشر العلمي الإلكتروني بصفة عامة، ومقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية بصفة خاصة.
- ب الإحاطة بما تم تناوله بالإنتاج الفكري المتخصص على مستوى الدراسة والبحث عن مقومات الرقمنة، لتجنب عمليات تكرار البحوث، والتعرف على الموضوعات الشاغرة وتلك التي لم يتم تناولها بكثافة على مستوى الدراسات البحثية.
- ج التعرف على سمات وخصائص الإنتاج الفكري المتخصص في موضوع مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية من خلال:
  - التعريف بمفردات الإنتاج الفكري الذي تناول الموضوع على اختلاف فئاته وأشكاله ولغته.
  - التعرف على سمات وخصائص هذا الرصيد من الإنتاج الفكري الموضوعية، والزمنية، واللغوية، والشكلية، والتنوعية.
  - التعرف على طبيعة هذا الإنتاج الفكري من حيث نوع الجهد الفكري المبذول سواء كان تأليفاً خالصاً أو ترجمة.

- التعرف على اتجاهاته من حيث مدى الاهتمام بالجوانب النظرية، والجوانب العملية التطبيقية.
- التعرف على أكثر الدوريات العلمية استيعاباً للمقالات التي تناولت هذا الموضوع.
- التعرف على مدى إسهام الباحثين والمؤلفين في هذا الموضوع.
- الوقوف على مواطن القوة ومواطن الضعف التي تكتنف هذا الرصيد من الإنتاج الفكري.
- تقديم اقتراحات للمساعدة في تطور سمات وخصائص الإنتاج الفكري العربي في هذا الموضوع.

وقد تمت هذه المراجعة في إطار عدد من الحدود المتنوعة فعلى مستوى الحدود الموضوعية تناولت المراجعة العلمية الإنتاج الفكري المتناول لقضية مقومات الرقمنة بصفة عامة، والإنتاج الفكري الذي تعرضت بعض أجزائه لموضوع مقومات الرقمنة كالإنتاج الفكري في موضوع النشر الإلكتروني، ومصادر المعلومات الإلكترونية، والدوريات الإلكترونية، فضلا عن الإنتاج الفكري المتناول لبعض القضايا ذات العلاقة بمقومات الرقمنة كالإنتاج الفكري المتناول لموضوع التحكيم في البيئة الإلكترونية، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات، وحقوق الملكية الفكرية في البيئة الإلكترونية، وفيما يتعلق بالحدود اللغوية اقتصرت المراجعة العلمية في تغطيتها لمفردات الإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة على الإنتاج الفكري المنشور باللغة العربية والإنجليزية فقط، وقد غطت المراجعة العلمية الإنتاج الفكري الصادر منذ عام 1991 حتى عام 2015؛ أي منذ ظهور العنكبوتية العالمية<sup>(1)</sup>، حتى سنة انتهاء الدراسة عام 2016 وهذا فيما يخص الحدود الزمنية، أما الحدود النوعية فقد شملت المراجعة العلمية الرسائل الجامعية، والمقالات البحثية، وأعمال المؤتمرات كمصادر معلومات من الدرجة الأولى، والكتب التي

(1) World Wide Web Foundation(2015). History of the web.Retrieved From <http://webfoundation.org/about/vision/history-of-the-web/> ,14/10/2015



تناولت هذا الموضوع كمصادر معلومات من الدرجة الثانية، كما شملت المراجعة العلمية أيضا فئات هذا الإنتاج الفكري سواء كان المطبوع أو الإلكتروني (المتاح على الإنترنت، أو على أقراص صوتية مكتنزة) وذلك على مستوى الحدود الشكلية التي ألزمت المراجعة العلمية بها.

كما تم تجميع مفردات الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي من مظان مختلفة، فعلى مستوى الإنتاج الفكري العربي كانت مصادر التجميع كالآتي:

بالنسبة للدراسات العربية:

أ دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات 2005-2007 / محمد فتحي عبد الهادي، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2010.

• دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات 2008-2009 / محمد فتحي عبد الهادي، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2012.

• دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات والمتاح بقاعدة بيانات الهادي

<http://arab-afl.org/main/content.php?alias>

ب- تصفح أعداد المجلات العربية المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات.

ج- المكتبة الرقمية باتحاد المكتبات الجامعية المصرية والمتاحة على

[http://srv4.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/libraries/start.aspx](http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/libraries/start.aspx)

د- قواعد البيانات المتاحة من قبل البوابة العربية للمكتبات والمعلومات Cybrarians، والتي تغطي

أعمال المؤتمرات، والرسائل الجامعية، وبعض المجلات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات

[www.cybrarians.org](http://www.cybrarians.org)، وذلك بحثًا بالمصطلحات الآتية: الدوريات الإلكترونية، النشر الإلكتروني،

الروابط الفائقة، المبتدئات، مصادر المعلومات الإلكترونية.

أما بالنسبة الدراسات الأجنبية:

أ - قواعد بيانات المجلس الأعلى للجامعات المصرية والمتاحة على <http://www.eul.edu.eg/Databases.aspx> وخاصة قواعد البيانات الآتية:

- Academic Search Complete
- Taylor & Francis Group
- Education Resource Information Center (ERIC)
- Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA)
- Springer Link E- Books
- Springer Link Journals
- Wiley Blackwell
- ScienceDirect
- Emerald
- ProuQest للرسائل الجامعية

ب البحث عن طريق خدمة الباحث العلمي Google Scholar المقدمة من قبل موقع جوجل <https://scholar.google.com.eg>

ج- البحث عن طريق محرك بحث جوجل Google بصفة عامة.

وذلك باستخدام مصطلحات البحث التالية:

Electronic Publishing, Electronic Peer Review, Customization, Electronic Journals, Hyperlinks, Metadata, Navigation, Multimedia.

كما استخدمت استراتيجيات البحث التالية:

- Electronic Journals AND Hyperlinks.
- Electronic Journals AND Metadata.
- Electronic Journals AND Navigation.
- Electronic Journals AND Multimedia.
- Electronic Journals AND Adaptive Hypermedia.
- Electronic Journals AND Digital Content Management Systems.
- Electronic Publishing AND Copyright.
- Copyright AND Internet.
- History of Electronic Journals.
- User Modeling
- Electronic Journals AND Digitization Features.

وقد التزمت معالجة الإنتاج الفكري المنتقى لأهداف هذه المراجعة العلمية بالآتي:

أ التزمت المراجعة العلمية بأقصى درجات الانتقاء الذي مورس بغرض التمييز بين الغث والسمين، والمكرر من الدراسات البحثية، وذلك على مستوى الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي على حد سواء.

ب تم تصنيف هذا الإنتاج لعدة موضوعات فرعية نُظمت المراجعة العلمية وفقا لها، وذلك بعد قراءة المستخلص الخاص بكل دراسة للتعرف على أهدافها وحدود تغطيتها، وأحيانا بعد الاطلاع على النص الكامل لبعض الدراسات التي لم يتوافر لها مستخلص، أو أن مستخلصها غير واضح بما يكفي الهدف من الاطلاع عليه.

ج تم تصنيف هذا الإنتاج أيضا داخل كل موضوع من موضوعات المراجعة العلمية زميا وفقا لسنة نشره، ونوعيا وفقا لنوعه إذا كان رسالة جامعية، أو مقالة بحثية.... إلخ.

د نظمت الدراسات والأبحاث تحت كل موضوع من هذه الموضوعات عند تناولها بمس المراجعة العلمية زميا من الأقدم إلى الأحدث، إلا أنه أحيانا يتم إدراج دراسات ذات سنوات نشر قديمة بعد الحديثة؛ وذلك لأغراض إيضاح الفارق بين هذه الدراسات فيما تعرضت له، أو لربط بعض الأفكار في سياق ما، وذلك كله لتحقيق ما تسعى المراجعات العلمية إليه من تقديم التحليل، والسد، والربط الذي يقدم في النهاية الصورة المتكاملة للإنتاج الفكري في موضوع ما.

هـ انتهت المراجعة بتقديم مجموعة من النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها بعد استعراض الإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة، وعت مناقشتها في ضوء الخصائص الموضوعية، والبوعية، والشكلية، واللغوية، والزمنية لهذا الإنتاج الفكري، ثم اختتمت بمجموعة من المقترحات التي يمكن أن تساعد في تطوير سمات هذا الرصيد من الإنتاج الفكري.

## 1/1 الموضوعات التي حظيت باهتمام الإنتاج الفكري عن مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

## 1/1/1 النشر الإلكتروني E-Publishing

حظيت قضية النشر الإلكتروني بالمزيد من الاهتمام من قبل المتخصصين في مجال المكتبات وعلم المعلومات؛ لما أحدثته من طفرة في عملية الاتصال العلمي، حيث جعلها أكثر تفاعلية ولبى لها جل ما تسعى لتحقيقه من أهداف، ويتمثل هذا الاهتمام في كثرة وغزارة الإنتاج الفكري المتناول لهذه القضية سواء كان الأجنبي أو العربي.

ويلاحظ المطالع لهذا الرصيد من الإنتاج الفكري أن جل مفرداته تناولت مميزات وعيوب النشر الإلكتروني، والتي تطوي على ما أضافه من قيم مضافة جعلت نتاج ما ينشر إلكترونياً يتسم بسمات فريدة لم ولن يتسم بها ما ينشر بطرق تقليدية مطبوعة.

وتتنوع هذه القيم وفقاً لما تحدثه من أثر، حيث جعلت مما ينشر إلكترونياً مصادر ديناميكية، وتفاعلية، ومرنة، وترابطية، وتتسم بقدر من الذكاء، وغيرها من السمات الأخرى، إلا أنه عند الاطلاع على مفردات الإنتاج الفكري نجد أن ما تم تناوله من هذه القيم المضافة أو هذه السمات مختزلاً في عدة سمات فقط حيث عرض مرتغ (Murtagh F.D, 1997) للركائز التكنولوجية التي تدعم النشر الإلكتروني مركزاً على إمكانيات البحث والاسترجاع والروابط الفائقة، بينما ذكر (أبو بكر محمود الهوش، 1999) مقارنة ديناميكية النشر الإلكتروني بالطباعة الورقية ذات الثبات والجمود، والذي أمكن معه استخدام الصور المتحركة والصوت، مضيفاً أن ما ينشر إلكترونياً يتصف بالتداخل نتيجة لإمكانية مساهمة ومشاركة القراء بالتعليق على محتوى ما تم نشره.

وتناول هوفاف (Hovav, Zeelim A., 2000) في دراسته للدكتوراه والتي هدفت إلى التعرف على تجارب النشر الإلكتروني ممثلة في عدة دوريات إلكترونية أكاديمية، وذلك لرصد وتحليل العوامل الدافعة لهذه الطريقة من النشر، والتعرف على وتحديد المشكلات التي تم حلها بفعل النشر الإلكتروني والتي بزغت في النشر التقليدي، مضيفاً أيضاً بعض

الفوائد المتوقعة من النشر الإلكتروني كالتفاعلية، ويقصد بها إشراك القراء والباحثين في عملية التعليق على المقالات، وعمل الدورية الإلكترونية بمثابة منتدى اتصالي Communication Forum بدلا من كونها آلية لأرشفة المقالات العلمية، كما أنه مكن الباحثين والمؤلفين من إضافة المواد التكميلية، والارتباط بمصادر البيانات المختلفة كالبرمجيات، والخوارزميات، والبيانات الخام، هذا فضلا عن أنه مكن من إضافة وتضمين بعض الأشكال الجديدة من المعلومات كالمعلومات الصوتية، والصور المتحركة لإثراء محتوى المقالات، بالإضافة إلى الروابط الفائقة، وما أحدثته من ثورة في بنية الوثائق الإلكترونية.

ويسلط كل من (حسن عواد السريحي ومنى داخل السريحي، 2001) الضوء على الروابط الفائقة كأحد المقومات الأساسية التي استفادت منها الدوريات الإلكترونية حيث ذكرنا وظائفها في الربط السني للدراسات والأبحاث التي تم الاستشهاد بها، والربط بالتصويبات، والإحالات، وبالتفاصيل، والمعلومات الإضافية، فضلا عن الروابط بالتعليقات والمناقشات الخاصة بالقراء ذات الصلة بالمقالات المشورة، وانتهت الدراسة نتيجة نهائية بأن عملية النشر العلمي ستظل مرتبطة ومتأثرة بالتطورات التكنولوجية، حيث أن المجلات والدوريات العلمية من الممكن لها أن تصبح مجلات ودوريات حركية وصوتية في إشارة منهما إلى تأثيرها بالوسائط المتعددة.

وهذا ما تناوله أيضا كل من (محمد فتحي عبد الهادي، وأبو السعود إبراهيم، 2004) من مميزات للنشر الإلكتروني والتي من بينها إمكانيات البحث المتنوعة عن الوثيقة ككيان سواء كان ذلك بالموضوع، أو المؤلف، أو العنوان، أو سنة النشر، فضلا عن البحث الاشتقاقي أي بمشتقات الكلمة، وما يصاحب ذلك من سرعة ودقة وجودة في مخرجات عملية البحث، كما تناولا أيضا إمكانيات الوسائط المتعددة والمتمثلة في دمج الصوت والصورة، فضلا عن إمكانيات إضافة التعليقات من قبل القراء، وإمكانية التعديل فيما نشر من مواد من قبل مؤلفيها عوضا عن إعادة عملية الطبع لمصدر المعلومات بأكمله مرة أخرى كما يتم في النشر التقليدي.

وهذا ما يشترك معهم فيه (خالد عبده الصرايرة، 2008) من مميزات أضافها النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات الإلكترونية.

ويوضح رميا، فو، وشو ( Ramaiah, C.K. Foo,S. & Choo,H.P., 2006 ) فوائد النشر الإلكتروني للقراء والتي تتمثل في تمكنهم من والمقدرة على التفاعل وتكييف ما يقرؤونه وفقا لاهتماماتهم وظروفهم، فضلا عن تمتعهم بإمكانات الوسائط المتعددة المتمثلة في نماذج المحاكاة، ومشاهدة التجارب العلمية مصورة عن طريق الفيديو، كما تم ذكر فائدته بالنسبة للمجتمع الأكاديمي والتي تتمثل في قلة التكاليف، والمهام الوظيفية الخاصة بقدرات البحث والاسترجاع، وفي إطار الذكر للمداج المتعددة للمنشورات الإلكترونية والتي من بينها الدوريات الإلكترونية فقد ذكر أن من بين التسهيلات التي وفرها النشر الإلكتروني لهذه الفئة من النماذج أنه يسر عملية التحكيم العلمي المفتوح، والتي لم تقتصر على المحكمين المعنيين بهذه العملية فقط بل تفتح المجال للباحثين والقراء أيضا للمساهمة في النقد العلمي لمقالات الدوريات.

ويعبر ليو ( Liu, Z. , 2008 p., 16-17 ) عما أضافه النشر الإلكتروني من مميزات، فقد عبر عن الترابطية Connectivity والتي أحدثتها الروابط الفائقة وأثرها في قيامها بالربط بالعديد من المصادر المستشهد بها، أو ذات الصلة بالموضوع، وأثر ذلك على عملية القراءة مما جعلها غير خطية Non- Liner Reading ومجزأة Fragmented Reading، كما أنه عبر عما أحدثته الوسائط المتعددة من تكامل Integration بين أشكال المعلومات المختلفة من نص، وصوت، وصورة.

وهذا ما تعرضت له أيضا (منال محمد الحناوي، 2010، ص 147-151)، حيث ذكرت التفاعلية Interactivity المتمثلة في إمكانية قيام القراء بالتواصل وتبادل الآراء عن طريق ما وفره النشر الإلكتروني من مصات تعمل كمنشورات للاتصال، والحوار الثقافي، والتفاعل عن بعد، فضلا عن إمكانيات الوسائط المتعددة وما تحدثه من أثر في إيصال المعلومات، فضلا عن إمكانية التعديل في محتوى ما ينشر إلكترونيا.

ولن يختلف ما أضافه (نبيل عبد الرحمن المعظم، 2011، ص109) من مميزات وقيم

مضافة حيث ذكر أن من ضمن فاعلية الوسائط الإلكترونية إمكانيات البحث، والوسائط المتعددة.

بينما يعبر عن هذه المميزات (شريف شاهين، 2014، ص 50-52) بلفظة تحرير القيمة Value Enhancement وذلك لأن للوثائق الإلكترونية خصائص لا وجود لها في الوثائق المطبوعة مثل الرسوم المتحركة والروابط الفائقة، كما عرض لهذه المميزات من وجهة نظر الناشرين والمتمثلة في رئيس الاتحاد العربي للنشر الإلكتروني، أن من بين مميزات النشر الإلكتروني سرعة الإصدارات الجديدة نتيجة لسهولة عملية الإضافة والتعديل والحذف للمحتوى، كما يمكن إصدار أكثر من طبعة للكتاب في فترات متقاربة، وفيما يتعلق بمميزاته بالنسبة للقارئ أو المستفيد تكمن هذه المميزات في سهولة عملية البحث، واستخدام الوسائط المتعددة مما يرفع من الفائدة الحقيقية للمحتوى، فضلا عن إمكانية ترابط الوثيقة الرقمية بالقواميس والمعاجم المتنوعة للتمكن من التعرف على معاني الكلمات والمصطلحات.

ويخلص لانكستر (Lancaster, F., W1995) على الرغم من قدم تاريخ نشر دارسته إلى نتيجة مفادها أن مفهوم المنشور الإلكتروني لم يتحقق حتى الآن على الرغم من قيام بعض المؤلفين والباحثين بنشر بحوثهم بشكل إلكتروني على وسائط إلكترونية، ولكن يتحقق هذا المفهوم بشكله الكامل عندما تتم قراءة ما ينشر إلكترونيا في بيئة أقرب إلى الواقع الافتراضي Virtual Reality، حيث أن البيئة الإلكترونية مكنت ووفرت إمكانيات جديدة لعرض المعلومات أقرب إلى الخيال والإلهام، وهذا ما عبر عنه ويؤكدده أيضا هيك (Heck A., 1997) أن النشر الإلكتروني ليس هو فقط وضع ما هو مطبوع في صورة إلكترونية على وسيط إلكتروني، فهذا اختزال لمفهوم النشر الإلكتروني وغير كاف، بل يجب العمل على استغلال كافة الإمكانيات والقيم المضافة المتاحة من قبل النشر الإلكتروني.

1/1/2 تاريخ توافر مقومات الرقمنة بالدوريات:

تناولت العديد من الدراسات والأبحاث البدايات المبكرة للدوريات الإلكترونية مركزة على التعريف بأوائدها، والعقبات التي واجهتها، مروراً بتجارب الجامعات والمؤسسات الوطنية المعنية بالعلوم في إصدار الدوريات الإلكترونية، وذلك منذ بداية ثمانينات القرن العشرين حتى نهاية التسعينيات وما صاحب هذه الفترة من ظهور تطورات وتقنيات جديدة يرجع لها الفصل في تطور هذه الفئة من المصادر المعلومات الإلكترونية.

حيث اهتم نيسونجر (Nisonger, T.E., 1998) بالمشكلات والتحديات التي تواجه المكتبات وأحصائي المعلومات عند تعاملهم مع الدوريات، كما ناقش أيضاً تطبيق واستخدام الإنترنت والعنكبوتية العالمية وأثرهما على عملية إدارة الدوريات، وتعرض لبعض الموضوعات الأخرى والتي من بينها تاريخ الدوريات الإلكترونية، حيث تعرض فيها لظهور أول دورية إلكترونية والتي كانت تعتمد على نظام تبادل المعلومات الإلكترونية (Electronic Information Exchange System (EIES)، وهي دورية عبء العمل العقلي (Mental Workload)، واستمر في عرض ما تلاها من تجارب لإصدار الدوريات الإلكترونية، وانتهى بالتمييز بين جيلين من أجيال الدوريات الإلكترونية في منتصف تسعينيات القرن العشرين، وهما الجيل الأول الذي اعتمد على ملفات الشفرة المعيارية الأمريكية لتبادل المعلومات (آسكي) (ASCII) American Standard Code for Information Interchange، والذي لم يتسم بوجود أي من إمكانيات أو مقومات الرقمنة، والجيل الثاني الذي اعتمد على العنكبوتية العالمية في عملية البحث، والعرض، والإثابة، والذي اتسم بالاعتماد على لغة تهيئة النصوص الفائقة (Hyper Text Markup Language (HTML) وتوافر قدر بسيط من الوسائط المتعددة وأبرزها الصور، وذلك في منتصف تسعينيات القرن العشرين.

هذا وقد استعرض أكرسون (Okerson, A., 2000) تاريخ تطور تجارب الدوريات الإلكترونية منذ بداية التسعينيات حتى نهايتها مع استشراف لمستقبلها خلال خمس سنوات منذ عام 2000 حتى عام 2005، وفيما يخص تاريخ توافر مقومات الرقمنة ذكر أن



الدوريات الإلكترونية في بداية التسعينات اعتمدت على شفرة ASCII، والتي لم توفر سوى ملف نصي بسيط لم ينطو على أي تنسيقات طباعية، أو معادلات، أو رسوم، واستمر في سرد تاريخ تطور الدوريات الإلكترونية، حتى انتهت دراسته بعرض لاستشراف مستقبل هذه الدوريات فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية، والإدارة المالية، وظهور تحالفات للمكتبات، وتوافر بعض المقومات كالروابط الفائقة التي سينتج عنها مقالات متشابهة فيما بينها.

ويتّرجم هذا التطور ويقسمه إلى أجيال (حشمت قاسم، 2010، ص 33-44) في دراسة للدوريات العلمية بصفة عامة والدوريات الإلكترونية على وجه الخصوص مستعرضا البدايات المبكرة لها منذ بداية الثمانينات حيث ظهور دورية عبء العمل العقلي، مروراً بالتسعينات وما صاحبها من ظهور العديد من الدوريات وما توافر بها من مقومات رقمنة، ويلخص ذلك في أربعة أجيال متعاقبة، الجيل الأول والثاني كما سبق وأن ذكر (نيسونجر، 1998)، والجيل الثالث الذي يتميز بالروابط الفائقة وما أحدثته من تطور هائل في الربط البيني للاستشهادات المرجعية، وذلك ما استشرّف به (أوكرسون، 2000) في الدراسة السابقة، فضلاً عن أن (حشمت قاسم، 2010) أضاف جيلاً رابعاً للدوريات الإلكترونية يتميز بالاعتماد على برمجيات الوكلاء Software Agents كأحد النظم الخبيرة التي تستطيع تنفيذ بعض المهام نيابة عن المستخدم، والتي ستؤدي مهام البحث عن المعلومات في الدورية الإلكترونية المتاحة على العنكبوتية العالمية، وتوضح قيمة هذا الكتاب في إمكانية الاستعانة به في تحديد المستوى الخاص بالدوريات الإلكترونية المتاحة في الوقت الراهن على العنكبوتية العالمية ولأي جيل تنتمي.

سيما يقدم (تينور ودبليوكج، 2011، ص 138) نظرة متعمقة لتاريخ الدوريات الإلكترونية منذ بداية جهود كل من المؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة (NSF)، National Science Foundation، وما يابظرها في المملكة المتحدة وهو قسم البحوث والتطوير بالمكتبة البريطانية British library Research and Development Department (BLRDD) في إجراء بحوث الاتصال العلمي التي أجروها والتي أفضت

إلى الدوريات الإلكترونية التخصصية في ستينات القرن العشرين، كما عرضا لبدائل الدوريات التخصصية التقليدية، ومن بين مقومات الرقمنة التي تم ذكرها أثناء عرض هذه التجارب التاريخية لإصدار الدوريات الإلكترونية نظام تبادل المعلومات الإلكترونية (EIES) وما وفره من إمكانيات بسيطة مكنت من توافر قدر من التفاعل بين القراء والمؤلفين، كما ذكرنا أيضا أن عقد التسعينات كان له الفضل في إمكانية الاعتماد على بعض أنواع الوسائط المتعددة وتضمينها إلى النصوص كالصور، والرسوم البيانية، والصور المتحركة، والصوت، فضلا عن ظهور النصوص أو الروابط الفائقة التي استطاعت وبجدارة التفوق على الطبيعة التسلسلية الخاصة بالطباعة على الورق، والتي كان لها الفضل في الربط بين عناصر ومكونات الوثيقة الرقمية الواحدة أو الربط فيما بين عدة وثائق ذات صلة فيما بينها، فضلا عن أنهما عرفا بالفكرة الأصل لهذه الروابط والتي يرجع فضل التكهّن بها إلى فينغار بوش عام 1945.

### 1/1/3 مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية:

#### أ- مقومات الرقمنة بشكل عام:

يتأمل فاريان (Varian, H., R., 1998) في الأثر المترتب على تطور الدوريات الإلكترونية، وكيف سيؤثر ذلك على تطور الاتصال العلمي والذي يواجه مشكلات تتعلق بارتفاع أسعار الاشتراك في الدوريات المطبوعة مما دفعه إلى الإنترنت واستغلالها لتحقيق أهدافه، وما حققته الإنترنت من تقديم خيار أقل تكلفة من التكلفة الخاصة بالنشر في البيئة المطبوعة، واستهل بحثه بعرض لتكلفة إنتاج ونشر الدوريات العلمية، والاشتراك بها، ثم عرض الموقف ثانية بالنسبة للدوريات الإلكترونية مضيفا عليه مميزات وفوائد النشر والإتاحة لهذه الدوريات عن طريق الإنترنت من القابلية للبحث، والسيطرة والمراقبة عن طريق التعرف على إحصائيات استخدام هذه الدوريات، مما يفيد في قرارات تجديد الاشتراك أو إلغائه، وإمكانيات دعم المحتوى العلمي بالترايط بمصادر البيانات وقواعدها المتنوعة، والتعرف على انطباعات القراء وآرائهم عن طريق التغذية المرتدة Feedback، وإمكانيات ضبط الجودة والمتمثلة في التحكيم العلمي، والتحكيم من جانب

الأقرار المفتوح، وآليات تقييم وتصنيف Rating مقالات هذه الدوريات عن طريق تحديد رتبة Rank لها.

كما بحثت هاهن (Hahn, K., 1999) في دراستها للدكتوراة وجهات نظر وأسباب إقبال وتعويض الثوابت الأساس من الأطراف المشاركة في عملية الاتصال العلمي من المؤلفين، والمحررين، والقراء للدوريات الإلكترونية وما تنطوي عليه من تغيرات جذرية في عملية التواصل العلمي، واقتصرت الدراسة هنا على المتخصصين في علم البيئة، وتوصلت دراستها إلى ثمانية عناصر ودوافع أساسية لتفضيل هؤلاء الأفراد لهذه الفئة من المصادر الإلكترونية للمعلومات هذه العناصر هي إمكانية الإتاحة والوصول Accessibility، والتفاعلية Interaction أي تفاعل القراء ليس فقط مع النص المكتوب، بل مع الوسائط المتعددة، والبرمجيات الكامنة أو المرتبطة بالمقالات، فضلا عن المناقشات العلمية، والترايطية Interconnection كنتيجة طبيعية للروابط الفائقة بين نصوص الاستشهادات المرجعية ومصادر المعلومات نفسها، وما ينتج عن التفاعل والترايط من التكامل Integration، أي أنه بوجود تفاعل القارئ والترايط بالعديد من المصادر معلومات الأخرى توافر هنا التكامل فيما بين القارئ الذي يمثل مجتمع المستخدمين والباحثين معا والمؤلف ومصادر المعلومات، فضلا عن سهولة الاستخدام Usability، وسرعة بث المعلومات Acceleration، وضبط الجودة Quality Filtering، والمناقشات على الخط المباشر، وفعالية التكلفة.

أما (أمنية مصطفى صادق، 2000، ص 5: 21) فقد تناولت القيمة العلمية لمقالات الدوريات الإلكترونية من وجهة نظر مختلفة، حيث تناولتها من حيث ما يمكن أن تضيفه من أجل تحقيق جودة خدمات المعلومات في المكتبات، وركزت في معالجتها لهذه القضية على إمكانيات الروابط الفائقة التي فتحت الأفق للربط بين مختلف مصادر المعلومات المتاحة في البيئة الرقمية، سواء ذات العلاقة بموضوع المقالة، أو ذات العلاقة بمؤلفها.

ويدرج كوسموبولوس (Kosmopoulos, C., 2002) ما عززت به الدوريات الإلكترونية من مقومات وإمكانيات في سياق مقارنة، حيث أنه قارن إحدى الدوريات

العلمية الإلكترونية الأوربية المتخصصة في مجال الجغرافيا Cybergeog بنظائرها المتاحة على هذه البيئة ليتحقق من توافر عدد من عناصر التقييم التي يراها أساسا لنجاح أي تجربة لإصدار دورية علمية إلكترونية، وهي الإتاحة المجانية، والتحكيم، والبداية الإلكترونية الخالصة، ذاكرا أن هذه الدورية قد نجحت في تحقيق هذه المعايير كاملة بنسبة تصل إلى 100%، كما أنه نوه إلى أن كثيرا من الدوريات الإلكترونية الحالية هي تقليد لنظيرتها المطبوعة، ويذكر أنه إذا كانت هناك حاجة لتعديل طريقة التعامل والاستخدام والاستثمار الأمثل لهذه الدوريات وتشجيع وتحفيز التفاعل لئلا من استغلال كافة الإمكانيات والخواص والتي كفلها الوسيط الإلكتروني والتي من بينها روابط المقالات المستشهد بها، والتفاعل المتمثل في تعليقات وتعقيبات القراء والأقران، وروابط الإصدارات والنسخ التي صدرت من قبل، وملفات الوسائط المتعددة المتمثلة في الفيديو الإيضاحي والمحاكاة، فضلا عن الترابط بالبيانات والوثائق المصدرة، في إشارة منه إلى أن حالة المقالات العلمية تغيرت جوهريا، حيث أنها لم تعد الكيان الثابت المنغلق على نفسه، بل أصبحت كيانا ناميا تقدما علائقيا.

هذا وتناولت (رحاب فايز أحمد سيد، 2002) هذه المقومات في إطار المزايا الخاصة بالدوريات الإلكترونية، وبعض القضايا المحورية المتعلقة بها وذلك في دراستها للماجستير، حيث ركزت فيما تعرضت له من مميزات على اثنين من مقومات الرقمنة هما الوسائط المتعددة، والروابط الفائقة، مضيعة إليهم سهولة عملية البحث، وإمكانية الإتاحة عن طريق أكثر من صيغة رقمية، معرزة ذلك بنماذج وأمثلة لدوريات إلكترونية قامت بالفعل بتوفير هذه المقومات، أما ما يتعلق بالقضايا المحورية المتعلقة بهذه الدوريات فقد تناولت التحكيم في بيئة العنكبوتية العالمية، ووظائفه، ومزاياه، وقضايا حق النشر وما يتحداها من عقبات، وبعض القضايا التكنولوجية التي اقتضت فيها على تناول الصيغ وأشكال ملفات مقالات الدوريات الإلكترونية.

هذا ويقدم كل من براون وإيري (Brown, G. & Irby, B. J., 2002) في دراسة غير مسبقة لإصدار دورية إلكترونية تهتم بشئون عمل المرأة وتجربتها في العمل المهني

والإداري، دليلاً إرشادياً وتوجيهات لإنشاء وتحرير الدوريات الإلكترونية، حيث يلخصان لمحرري الدوريات الإلكترونية تجربتهم في إصدار هذه الدورية وما العقبات التي واجهتهم وكيف تم التغلب عليها، هذه الدورية هي دورية تطوير المرأة في القيادة *Advancing Women in Leadership Journal*، وعد التعريف على هذه الإرشادات والتي تحدت في أربعة عشر توجيهها، فقد ذكرا في المقدمة أن مبرر اختيار الوسيط الإلكتروني لإصدار هذه الدورية هو ما يقدمه من إمكانيات لن تتوافر في الوسيط الورقي أولها سهولة عملية مراجعة المقالات الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر، حيث أن السخ والإصدارات القديمة منها يمكن تعديلها، وتصويبها، أو تنقيحها، أو إحلالها بالأخرى الحديثة لأكثر من مرة سواء على مستوى المحتوى العلمي للمقالة ومضمونها، أو على مستوى الإرجعات البيبلوجرافية، فضلا عن اتساع رقعة الانتفاع من هذه المقالات والاطلاع عليها دون أي تكلفة إضافية، وتدور هذه الإرشادات حول العمل على حسن اختيار هيئة تحرير ذات كفاءة عالية، وضرورة وضع رؤية وأهداف للدورية وتحديد حدود تعطيها الموضوعية وغيرها من الإرشادات الإدارية والفنية الخاصة بعملية التحرير والتحكم، ومن بين تلك الإرشادات ضرورة تضمين محرك بحث داخلي لموقع الدورية للبحث بمحتوياتها، والاعتماد على نظام إدارة محتوى رقمي لتسهيل عملية متابعة، وإدارة، ونشر المقالات، ويمكنها توجيه النقد لمثل هذه الإرشادات والتي في طبيعتها إدارية أكثر منها تقنية تتعلق بالإرشاد والتوجيه لنشر دورية إلكترونية تعتمد في المقام الأول على العديد من التقنيات وتتطلب بطبيعة الأمر وعي تقني عالي المستوى لضمان إنشاء وإصدار دورية إلكترونية بمعناها الأمثل المستغل لكافة ما أتيج لها من إمكانيات، والتي لا بد لها وأن تتميز جوهريا عن نظيرتها المطبوعة.

وعمدت دراسة جون، أبو بكر، ويب (Joan, Lu., Abubaker & Yip, L. J., 2008) إلى

تقديم إطار عملي لتصميم نموذج لدورية إلكترونية جديدة، ويتميز هذا الإطار العملي بأن هدفه الأساسي هو استغلال أكبر قدر مما أتيج لهذه الدوريات من مقومات وإمكانيات الرقمنة، ويتضح ذلك عن طريق اهتمامهم بتوافر نظام للتفاعل ولتواصل

القراء عن طريق إضافتهم للتعليقات والتعقيبات، والروابط الخارجية لنصوص مصادر المعلومات والاستشهادات المرجعية، وإمكانيات البحث والاسترجاع سواء على مستوى المقالة ككل أو مستوى أجزاء مستقلة منها، والوسائط المتعددة، وذلك بعدما قاموا بدراسة تحليلية للتعرف على احتياجات القراء والباحثين المعلوماتية والبحثية المراد توافرها بالدوريات الإلكترونية، ومدى استعدادهم للتعامل مع هذا الوسيط وما يوفره من إمكانيات حديثة، وما هو تصور الباحثين والقراء لما يمكن أن يجوده في هذا الوسيط من إمكانيات جديدة.

ويعرض (حشمت قاسم، 2003) في دراسة علمية متخصصة مراحل التطور التقني للدورية الإلكترونية مميزاً بين أربعة أجيال لها، كما عرض أيضاً للتطور الكمي والذي يوضح ما آل إليه الوضع مد عام 1991 حتى 1998، وقد واصل بعرض مفصل لمزايا هذه الدوريات، والتي منها ما يتعلق بصفة مباشرة بمقومات الرقمنة، وهي إتاحة فرصة نشر المعلومات الإضافية، والتفاعلية، واستثمار إمكانيات الوسائط المتعددة، ودعم مقومات البحث والاسترجاع، ومراعاة ظروف ذوي الاحتياجات الخاصة، والتي تنطوي على قابلية هذه الدوريات للتكيف مع ظروف المستفيد، وتنتهي الدراسة بعرض للقضايا الاجتماعية والاقتصادية التي تشكل تحدياً لهذه الدوريات، والتي تندرج تحت الفئات الآتية كموقف الأوساط الأكاديمية، وقضايا حقوق التأليف، وتغير أنماط العلاقة بين الأطراف المشاركة، وصعوبة التعرف على الدوريات الإلكترونية والإفادة منها، وارتفاع تكلفة الإفادة من الدوريات، وقضايا الحفظ التاريخي.

كما بدأت دراسة هانتر (Hunter J., 2006) بتناول بدايات النشر الإلكتروني للدوريات ذاكراً أنه بدأ في الدوريات المتخصصة في الفيزياء والطب وذلك في تسعينيات القرن العشرين، كما تعرض أيضاً لوصف حالة المنشور الإلكتروني وما يتعلق به من قضايا وذلك في إطار تعريف القارئ ببعض الأمور التي ستتوافر في هذا المنشور للإفادة منها واصفاً ذلك بأن هذا هو ما ستنطوي عليه دورية المستقبل مركزاً أيضاً على دوريات العلوم الجراحية، فقد ذكر أن المنشور الإلكتروني ستتوافر فيه الإمكانيات الآتية موضحاً إياها في

ضوء استفادة دوريات العلوم الجراحية منها ومن أمثلة هذه الإمكانيات الوسائط المتعددة والإمكانيات التفاعلية، حيث أنه بالنسبة للوسائط المتعددة فإن الدوريات المتخصصة في العلوم الجراحية ستمكن الباحث من تحميل ما يقع في مجال اهتمامه من مقالات ودراسات من هذه الدوريات على هيئة ملفات مسموعة لكي يستفيدوا منها أثناء عمليات تنقلهم بين المنزل والعمل، فضلا عن تمكنهم من مشاهدة ملفات الفيديو للعمليات الجراحية أثناء قراءتهم للأبحاث، وقد ذكر أن الدورية العالمية للجراحة *World Journal of Surgery* قد وفرت هذه الإمكانيات وتحت المؤلفين على إدراج الصور وملفات الفيديو المرتبطة بموضوع الدراسة، وفيما يخص الإمكانيات التفاعلية فيتوافر بالدورية أيضا إمكانية إرسال التعليقات وإجراء المحادثات بغرف المحادثة *Chatting Rooms* والتي تكون بمثابة منتدى مفتوح للنقاش مما يدعم استمرار العملية التعليمية الطبية، وقد ذكر أن المستفيد سيكون على علم بآخر التطورات في مجاله نتيجة لأن الدورية الإلكترونية ستساعده على أن يكون على علم أولا بأول بما نشر في مجال تخصصه في إشارة إلى إمكانية التنبيه الآلي *E-Alerts*، هذا فضلا عن إمكانية الربط الفوري بين المقالات ذات الصلة والإمكانيات البحثية الهائلة، كما أن هناك أيضا إمكانية تحكيم النظر المفتوح *Open Peer Review*، وستتم العديد من المناقشات وتجري التجارب العلمية على ما تم التوصل إليه من نتائج بمعامل أخرى وبمجرد إثبات صحة هذه النتائج سوف تنشر المقالة على الفور وتصبح مرجعا موثوقا فيه ومتاحا للاستفادة والاستشهاد به، وهذا ما اختتمت به الدراسة وذلك في إطار المقارنة بالإمكانيات التي لا تستطيع الدوريات المطبوعة توفيرها.

وتركز دراسة تومسكينز (Tompkins, Ronald K., 2006) على توضيح أوجه الاختلاف بين الدوريات العلمية المطبوعة ونظيرتها الإلكترونية وذلك في مجال العلوم الجراحية أيضا، حيث أوضحت أن الأولى يكتنفها العديد من المشكلات وهناك بعض الشكاوى التي تأتي من الفئات التي تتعامل معها من القراء والمؤلفين، والمكتبات، وقد بدأت الدراسة في ذكر مميزات الدوريات الإلكترونية والتغيرات التي ستحدث عند تحول الدورية إلى الشكل الإلكتروني موضحة أن هذا هو مستقبل الدورية العلمية، فبالنسبة

للقراء فدورهم لا يقتصر على مجرد قراءة المقالات بل سيكون دورهم مضيفا إلى هذه المعلومات المشورة أيضا أو ناقدًا لها وذلك من خلال رسائل التقييم المرتد Feedback، ويمكن أن تجرى العديد من المناقشات العلمية حول نتائج البحوث نتيجة لتوافر هذه الإمكانيات، كما ذكر أيضا إمكانية الروابط الفائقة وما سيعود على القارئ من وفرة في المراجع والدراسات ذات الصلة، كما أنها ستوفر العديد من الإمكانيات التي ستجعل عملية التعليم الطبي أمرا أكثر كفاءة من خلال إدراج ملفات الفيديو التعليمية، والترابط بمواقع التدريب التفاعلية والتي تعرض جلسات افتراضية للتدريب على العمليات الجراحية، وبالنسبة للمؤلفين فستوفر لهم إمكانية النشر السريع لأبحاثهم نتيجة لعمليات التحكم التي لن تستغرق سوى ساعات قليلة، فضلا عن الإتاحة الواسعة لما يقومون به من بحوث ودراسات، واختتمت الدراسة بعرض الإمكانيات والوظائف التي يمكن أن تتيحها الدوريات الإلكترونية مركزة على دوريات العلوم الجراحية وذلك بعرض الطرق الجديدة التي ستتاح بها هذه الدوريات من خلال شاشات الحاسب الآلي، والهواتف، والحاسبات المحمولة، وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي Personal Digital Assistant (PDA).

بيما استهدفت (أمل مصطفى إبراهيم مرسى، 2006) بدراستها للماجستير حصر ووصف الدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في مجال علم المكتبات والمعلومات وتحليل اتجاهاتها العددية والنوعية، كما قدمت مجموعة من المعايير المقترحة لتقويم الدوريات الإلكترونية بلغت ثلاثة وثلاثين معيارا من بينها ما هو متعلق بالقدرة على البحث والاسترجاع (أي توافر محرك بحث داخلي، وعدد المداخل القابلة للاسترجاع والكشافات المختلفة )، وما هو متعلق بالجوانب التكنولوجية والشكلية والتي تتعلق بجودة تصميم الموقع، واستخدام عناصر الوسائط المتعددة (من صوت، وصورة، وفيديو، وعروض تفاعلية ثلاثية الأبعاد ) والتي تعمل على تحسين نص المقالة، وتوافر الروابط الفائقة الداخلية والخارجية للربط بين أجزاء المقالات والمصادر الخارجية ذات الصلة بموضوعها، وتوافر صيغ أو أشكال ملفات متعددة يستطيع القارئ الاختيار من بينها لقراءة المقالة حسب رغبته، فضلا عن مدى توافر التفاعلية والتي تتمثل في تلقي



استفسارات واقتراحات جمهور المستفيدين، وهل يوفر الموقع برمجيات خاصة بخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة من ضعاف السمع والبصر؟، كما اهتمت بالتعرف على ما إذا كانت الدورية تخضع لعمليات المراجعة والتحكيم لضبط جودة محتواها العلمي، ومن هم المسؤولون عن هذه العملية، وعددهم، ونط التحكيم، دون إشارة منها إلى إمكانية إجراء هذه العملية بطريقة إلكترونية لتتناسب وطبيعة تلك الدوريات، وقد أوصت الدراسة من بين ما أوصت فيما يتعلق بمقومات الرقمنة ضرورة قيام الهيئة المسنولة عن نشر الدورية على الإنترنت بتوفير البيانات اللازمة عن الإعلام بخضوع الدورية للتحكيم والمراجعة، ومن هم المسؤولون عن تلك العملية، ووفق أي نمط يتم تحكيم المقالات، والاهتمام بطرق إنتاج وإخراج الدوريات العلمية العربية المتاحة على الإنترنت بما يتماشى مع المعايير والمواصفات المعترف بها دولياً، فضلاً عن ضرورة اشتغال تلك الدوريات لمقومات الوسائط المتعددة ونظم الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة.

وتختلف دراسة (أيمن شعبان الدكروري، 2007) عن الدراسة السابقة في أنها اهتمت بتقييم بعض نماذج الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات وفقاً لمجموعة من المعايير المتنوعة الموضوعية سلفاً من قبل الباحث والتي تتعلق بعضها بتوافر بعض مقومات الرقمنة، هذه المعايير هي إمكانيات البحث والاسترجاع والمداخل القابلة لذلك (مؤلف، عنوان، موضوع)، ونوع البحث (بسيط، متقدم)، والارتباطات (مدى استشهاد أو ارتباط المواقع الأخرى بموقع الدورية Link Popularity، والتركيب البنائي ويشمل الروابط الفائقة سواء الداخلية أو الخارجية، وما وراء البيانات Metadata، ومعايير أخرى تضمنت مدى توافر إمكانية التعليقات للقراء، والاستشهادات المرجعية، وتتميز هذه الدراسة عما سبقها من دراسات في أنها الدراسة الوحيدة التي اهتمت بمقوم ما وراء البيانات كأحد المقومات الذي لا غنى عنه للمصادر الإلكترونية للمعلومات في البيئة الرقمية.

وتتمثل الملامح المستجدة التي عرضت لها فيكو (Vico, Marybeth, 2010, P.129)

والتي يمكن استخدامها من قبل الدوريات الإلكترونية في قابلية البحث في النص،

والانتقال إلى مصادر أخرى عن طريق الروابط الفائقة، واستخدام الأعمال الرسومية، والملونة، والصور، والفيديو، والأصوات، وتوصلت إلى أن الدوريات الإلكترونية لا تستغل المزايا الكامنة التي أتاحها الوسيط الإلكتروني بشكل كامل.

هذا وتعتبر دراسة (أوين، 2011) الأشمل من نوعها في تغطية وحصر جل مقومات وإمكانيات الرقمنة التي أتاحت للدوريات الإلكترونية ومقالاتها، حيث ركز الفصل الرابع على العرض التفصيلي لهذه المقومات وإيضاح ماهيتها، وما سيعود على المقالات العلمية من تطبيقها، وبدأ الفصل بعرضه لمفهوم الرقمنة وأوجه الاختلافات الجوهرية بين الوسيط المطبوع والرقمي من الديناميكية، والتأملية، والتفاعلية، والتكيفية، والذكاء، والترابطية، كما تعرض للوسائط المتعددة، والوثائق الديناميكية والاستراتيجيات التي تتبع لإنشاء تلك الوثائق، وما المقومات التي تكفل ذلك، والاستجابة، والمراجعة، كما وضع مفهوم التكيف مع ظروف المستفيد، فضلا عن تعرضه للوثائق شبه الذكية والتي تسلك سلوكا معينا يشابه سلوك المستفيد في قيامه ببعض الأعمال المرتبطة بالاستعادة مما يقرأه، والوثيقة التأملية أيضا، وأثر ما وراء البيانات وفضلها في توافر الخاصيتين السابقتين، كما تعرض لمفهوم الوثيقة الترابطية وفصل في مفهوم الترابط الدلالي وفضله في استرجاع كافة الوثائق التي تلبى احتياجات المستفيد، كما عرض أيضا وظيفية الوثيقة الرقمية والتي تتضح عند قيامها بمهام معينة نتيجة لترابطها أو لتضمنها برمجيات معينة تجعلها بمثابة نظم قائمة بذاتها، وعرض أيضا للوثائق باعتبارها واجهات تعامل للمستفيد وذلك في سياق وظيفية الترابطية، وينهي الفصل بعرضه لبعض التحديات التي تواجه كافة ما سبق من مميزات كالموثوقية في الوثائق الرقمية، وما يهدد حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية من إمكانيات استنساخ تلك الأعمال دون دراية من صاحب الحق، ويأتي الفصل الخامس ممثلا لواقع توافر هذه المقومات بالدوريات الإلكترونية الأجنبية المتاحة على الإنترنت، حيث قام بالتحقق من توافر ما أتيح لها من مقومات ومدى استغلالها لها، ومن أمثلة تلك المقومات الوسائط المتعددة، ومصادر البيانات، والمراجعة، والاستجابة، والتكيف مع ظروف المستفيد، والروابط الفائقة، والوظيفية، والملاحاة، والصيغ الرقمية لأشكال الملفات، والتحكيم، وحقوق التأليف والنشر، وعلى الرغم من أن دراسته شملت

العدد الأكبر مما أتيح من مقومات إلا أنه يؤخذ عليها عدم تعرضها لمقوم ما وراء البيانات ومدى توافره بمواقع أو صفحات تلك الدوريات على الرغم من أن الفصل السابق تعرض إليها ووضح قيمتها في جعل الوثيقة تتمتع بالذكاء وتكفل لها قيامها بالمهمة التأملية لنفسها ومحتواها.

وفي إطار الدراسات البليومترية قدم (محمد فتحي عبد الهادي، 2012) دراسة تحليلية لمحتوى الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات، حيث طمح إلى التوصل إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بالنواحي العددية، والنوعية، والمتعلقة بالمحتوى من أجل التعرف على مدى مساهمة هذه الدوريات في إثراء وتعزيز المحتوى العربي على الإنترنت، وخدمة الباحثين في مجال التخصص، وذلك في محاولة للإجابة على عدة تساؤلات منها ما هو متعلق بمقومات الرقمنة وخصائص محتوى هذه الدوريات، وما مدى استخدام وسائل البحث والاسترجاع المساعدة في الدوريات الإلكترونية العربية، ف فيما يتعلق بالتساؤل الأول فقد تناول المسؤولية الفكرية والمادية للدورية، وأبعاد التغطية الموضوعية، واللغوية، والزمنية، والجغرافية، والفتوية لما ينشر بتلك الدوريات من مواد، كما تعرض أيضا للتحكيم ومدى إجرائه بهذه الدوريات، مشيراً إلى أنه لا يتم على نحو مرضٍ بها، وفيما يتعلق بالتساؤل الثاني فقد توصل إلى توافر وسائل بحث متنوعة تتراوح ما بين محرك بحث داخلي، والبحث بالمؤلف والموضوع والعنوان في ثلاث دوريات من أصل ست تمت عليهم الدراسة، وفي إطار الحرص على التطوير والدفع للتقدم بمجتمع الدوريات الإلكترونية العربية في المجال، تقدم الدراسة المقترحات التي تدور حول ضرورة العمل على توافر المزيد من الدوريات الإلكترونية العربية بشكل إلكتروني سواء عن طريق رقمنتها أو إصدارها إلكترونياً من الأصل، والحاجة إلى الاهتمام بعملية التحكيم العلمي وإجرائها لمثل هذه الدوريات ليصبح لها قيمة علمية مؤثرة، والاهتمام بوسائل البحث وإمكاناته والتي تيسر على القارئ مهمة الوصول إلى ما يبحث عنه من مقالات ومعلومات داخل الدوريات الإلكترونية.

بينما سعت (غدير مجدي عبد الوهاب، 2013) إلى تحقيق هذه الأهداف وأهداف

أخرى فيما يتعلق بالدوريات الإلكترونية الإسلامية، حيث سعت إلى استقصاء وحصر الدوريات الإسلامية المنشورة على الإنترنت سواء كانت باللغة العربية أو الإنجليزية، ودراسة مستويات إصدار تلك الدوريات وسياساتها في التحرير، والنشر، والإتاحة، والمراجعة والتحكيم، ودراسة الاتجاهات العددية، والبوعية، والتكنولوجية، والخدمات التي تقدمها هذه الدوريات، ودراسة خدمات الصبغ السيلوجرافي لمحتواها، ومدى موثوقية تلك الدوريات وشهرتها، فضلا عن أنها سعت إلى إعداد نموذج مقترح لمعايير تقييم الدوريات الإلكترونية التخصصية ليكون بمثابة دليل إرشادي يستأنس به محررو وناشرو الدوريات الإلكترونية العربية عند شروعهم في إصدار مثل هذه الدوريات، وبالنظر فيما اقترحه دراستها من معايير، يلاحظ عليها شمولها لكافة ما كفلته البيئة الرقمية من مقومات وإمكانيات، وبحسب ذلك لها كدراسة متخصصة واعية بكافة هذه المقومات، كما قدمتها في إطار دليل إرشادي يحذ الاستعانة به عند إصدار الدوريات الإلكترونية حيث شملت التفاعلية المتمثلة في تعليقات وتعقيبات ومناقشات المستفيدين، والوسائط المتعددة، والروابط الفائقة، وإمكانيات البحث والاسترجاع، والمراجعة المتمثلة في التصويبات، وإضفاء السمات الشخصية، وخدمة التنبيه الآلي عن طريق الملخص الوافي للموقع Rich Site Summary (RSS)، والملاحاة، وبعض المهام الوظيفية المتمثلة في الترجمة، فضلا عن تعرضها لما وراء البيانات، والتحكيم ومتطلبات إجرائه في البيئة الإلكترونية، والتحكيم من جانب الأقران المفتوح، كما تناولت نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات (DCMS) Digital Content Management Systems، ولكن يؤخذ عليها عند تناولها لما وراء البيانات ذكرها لضرورة توافر بعض الوسوم، والكلمات المفتاحية، والعنوان، والمؤلف، والوصف دون إشارة إلى ضرورة وأهمية تقنين مثل هذه البيانات وفقا لأحد المعايير المتفق عليها، بل اكتفت فقط بذكر الواصفات الأساسية لعمل محركات البحث، كما أنها عند تعرضها لمقوم التفاعلية فقد ذكرت ميزة المناقشات العلمية للقراء مع المؤلفين عن طريق إنشاء صفحة خاصة بالدورية بمواقع الشبكات الاجتماعية، ولما لا يتم توافر مثل هذه المنتديات النقاشية بموقع الدورية نفسها بل بالصفحة المتاحة عليها المقالة نفسها لتكن الدورية هي ذاتها المنتدى النقاشي العلمي بدلا من توافر مثل هذه المناقشات

العلمية بمواقع الشبكات الاجتماعية، وانتهت بمجموعة من التوصيات الهامة التي تتعلق بضرورة تصميم نظام عربي لتتبع المقالات العلمية العربية الإلكترونية، والاهتمام بتصميم واصفات ما وراء البيانات لهذه الدوريات، فضلا عن بعض التوصيات المتعلقة بالدوريات الإلكترونية الإسلامية كالاهتمام بها وراء البيانات الخاصة بها، وتوافر خدمة RSS بمواقعها.

بيما قدم (يحيى بكلي، 2014) عرضا مبسطا وموجزا لأساسيات النشر الإلكتروني مع عرض لتأج هذه العملية وهي الوثيقة الإلكترونية وأتماطها، حيث عرض لها عدة خصائص هي القابلية للمراجعة في إشارة إلى سهولة إمكانية تصويبها وتصحيحها، كما أنها مركبة تجمع بين النصوص، والصوت، والصورة الثابتة والمتحركة، والدينامكية ويقصد بها ما تضمه من روابط فائقة تمكن القارئ بالتنقل بحرية وفق مساره الشخصي مقارنة بالوثيقة الورقية الخطية.

#### ب- الاستجابة Response:

تتعدد الدراسات التي تناولت مفهوم الاستجابة كأحد مميزات النشر الإلكتروني وأحد القيم المضافة للدوريات الإلكترونية، ولكن غالبا ما يدرج كنقطة فرعية ضمن العناصر التي تتناولها هذه الدراسات، ولا توجد دراسة واحدة تخصصت لتناول هذا المفهوم بصفة مستقلة غير دراسة بون ومكجلون (Bonn, M. & McGlone, J, 2014) والتي هدفت إلى إثراء خبرة القراء في محاولة مبهم للاستغلال الأمثل للنشر الإلكتروني، وذلك عن طريق التعرض لهذه الإمكانيات من خلال أحد البرامج التي تتوافر لتحقيقها وهو برنامج Hypothes.is والذي يعمل على توفير منصة للمناقشات والتعليقات العلمية، والنقد والتقييم من جانب القراء على مستوى الجمل بالمقالات، فضلا عن توفير مجال للتحكيم من جانب الأقران المفتوح على مستوى المقالة ككل.

## ج- التكيف مع ظروف المستفيد والوسائط الفائقة التكيفية

### :Customization & Adaptive Hypermedia

تسعى بونت (Bonett, M., 2001) إلى التعريف بهذه الإمكانية وتحديات توافرها فيما يتعلق بالخدمات المقدمة عبر العنكبوتية العالمية بصفة عامة مركزة على الخدمات التعليمية والخدمات التي تساعد المستفيد في الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة، كما طرحت نماذج واقعية قامت بالفعل بتوفير مثل هذه الإمكانية والتي منها My Yahoo، وبوابة Personalized TV (PTV) والتي تهدف إلى التعرف على تفضيلات المشاهدين فيما يتعلق بما يقدمونه للعرض عن طريق ما يعبرون عنه عما نال إعجابهم، وفئة البرامج التي يفضلون مشاهدتها، وموقع GMBUY Power والذي يساعد المتصفح في عملية اختيار، وتحديد، وشراء السيارات، وموقع أمازون Amazon وما يقدمه للمستفيد من مساعدات في عملية التعرف على وشراء الكتب، كما عرضت للكيفية والآليات التي يتم عن طريقها التعرف على تفضيلات وسمات المستفيدين كالتصفية أو الفرز الجماعي Collaborative Filtering، وتحليل تدفق النقر على الروابط بالصفحات Click Stream Analysis، وملفات الكوكيز Cookies، وانتهت بعرض لأهم التحديات التي تواجه هذه العملية كالخصوصية، ودقة عملية التعرف على احتياجات وتفضيلات المستفيدين وتحديث ملفات سمات المستفيدين.

بينما تناول كل من هيلدجارد وسيدن (Hyldegard, J.& Seiden, P., 2004) إمكانية إضفاء الطابع الشخصي كأحد الفوائد التي استحدثت بفضل البيئة الرقمية، والتي تتطوي على تكيف ما يتم قراءته والتعامل معه وفقاً لمتطلبات، وظروف، وخصائص المستفيد أو القارئ، ويتناول هذه الإمكانية على مستوى بعض الخدمات المقدمة عبر العنكبوتية العالمية متمثلة في خدمة ياهو My Yahoo، والدوريات الإلكترونية متمثلة في خدمة My Journal المقدمة من قبل قاعدة بيانات ساينس ديركت ScienceDirect، كما عرضاً للأشكال المختلفة لإضفاء الطابع الشخصي والتي منها إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على القواعد Rule-Based Personalization، وإضفاء الطابع الشخصي المعتمد

على ملفات السمات Profile-Based Personalization، والتكيف مع ظروف المستخدم Customization، موضحين أن ملفات سمات المستخدم User Profile هي الأساس في هذه العملية، فصلا عن قيامهما بدراسة لسلوك المستخدمين المعلوماتي في تعاملهم مع عدد من المصادر الإلكترونية وتقييمهم لهذه الإمكانية.

ويتسع مجال التكيف مع ظروف المستخدم لدراسات أكثر عمقا وتخصصا لتتناول فئة جديدة من الوثائق الرقمية تعرف بالوسائط الفائقة التكيفية Adaptive Hypermedia، حيث استعرض برسيلوفسكي (Brusilovsky, P., 1996)، مفهوم هذه الفئة موضحا أحد أهم مكوناتها بل ركائزها الأساسية ألا هو نموذج المستخدم User Model، كما وضع مجالات استخدامها سواء في التعليم، أو استرجاع المعلومات، أو نظم المساعدة على الخط المباشر Online Help Systems، مجيبا على عدة أسئلة تتعلق بالهدف منها، وكيفية حدوث هذا التكيف مستعرضا الطرق والتقنيات المختلفة التي يُعتمد عليها في تحقيق ذلك، ووفقا لأي شيء يتم هذا التكيف، وما الذي يتم تكيفه في هذه الوسائط مفرقا بين تكيف عرض المحتوى Adaptive Presentation، والدعم الملاحي التكيفي Adaptive Navigation Support، كما ذكر أمثلة ونماذج لبرمجيات وتطبيقات تقوم بتحقيق ذلك، ومجال استخدامها وتطبيقاتها سواء كانت لاسترجاع المعلومات أو المساعدة أو التعليم.

وتعاصر دراسة (Brusilovsky, P., 1996) دراسة كولمان (Coleman, A., S. 1996) للماجستير والتي هدفت إلى تصميم نموذج غير تقليدي لدورية وسائط فائقة Hypermedia Journal، والتي يعرفها بأنها فئة جديدة من الوثائق الإلكترونية تعتمد في الأساس على المشابكة، وتكن بمثابة نموذج عملي ومثالي يُمكن المستخدمين والقراء من الوصول إلى المعلومات المطلوبة والتي تتفق واهتماماتهم واحتياجاتهم من المعلومات المتخصصة في مجال معين، وقد وقع الاختيار على مجال الطب واضعا في الاعتبار تصميم مثل هذه الدورية لتكن بمثابة أخصائي الخدمة المرجعية بالمكتبات الطبية، لذا قام بتحليل مهام هذه الوظيفة والتعرف على توصيفاتها، وتحليل محتوى الإنتاج الفكري المتخصص في الطب، مستعينا في تصميم هذه الدورية بلغة HTML، ونموذج تعريف نوع الوثيقة

Document Type Definition (DTD) ، وذلك لتصميم دورية مختلفة جوهريا سواء فيما تعرضه من معلومات حيث تضم النصوص، والصوت، والصور، والفيديو، وتتسم بالتفاعلية من حيث تضمها للإمكانيات التي توفر المناقشات العلمية، والتعليقات، واستقبال التغذية المرتدة، فضلا عن اختلاف نية محتواها وروابطها الفائقة.

يبدأ يقدم دي برا، وبرسيلوفسكي، وهوبن (De Bra P., Brusilovsky, P., & Houben, G. J., 1999) إطار عمل وتقييم للنظم الفائقة التكيفية Adaptive Hypermedia Systems (AHS) المستخدمة في العديد من المجالات والتخصصات، بهدف التعرف على مقدرتها في حل إحدى المشكلات التي تكتنف عملية التصفح والملاحة في البيئة الرقمية من فقد المستفيد أو القارئ للإطار العام لما يقرأه، فضلا عن شعوره بالانغماس في هذا الفيض الهائل من المعلومات التي تتاح عن طريق الروابط الفائقة، لذا تسعى هذه المقالة إلى التعريف بأشهر الطرق والتقنيات المستخدمة في عملية التكيف وخاصة التكيف المرتبط بعملية الملاحة والمعرف بالدعم الملاحي التكيفي، وتنتهي بعرض موجز للاتجاهات المستقبلية للنظم التكيفية والتي يمكن أن تسفر عن معايير موحدة لتسهيل من عملية تواصل تلك النظم مع بعضها البعض بهدف تبادل نموذج المستفيد الذي ينطوي على المعلومات المتعلقة بأهداف واحتياجات وتخصصات المستفيدين.

ويفصل ذلك أيضا بروسيلوفسكي (Brusilovsky, P., 2007) في فصل منفصل في كتابه The Adaptive Web لما للموضوع من أهمية، حيث يوضح الفئات المتنوعة الخاصة بالدعم الملاحي التكيفي والتي تنطوي على التوجيه المباشر Direct Guidance والمتمثل في الرابط الفائق Next، وترتيب الروابط Link Ordering وفقا لتفضيلات المستفيد وعرض ما يمثل له أهمية أولا، وإخفاء الروابط Link Hiding للروابط غير ذات القيمة بالنسبة له، وتفسير أو شرح الروابط Link Annotation والتي توضح الحالة أو المستوى المعرفي للمعلومات التي سينقل القارئ إليها عن طريق الرابطة وذلك عن طريق رسالة نصية تظهر عند الوقوف على الرابطة أو بألوان تحدد كل حالة أو مستوى تلك المعلومات، وإنشاء أو توليد الروابط Link Generation والتي ينتج عنها روابط فائقة



جديدة لم يكن لها سابق وجود بالوثيقة الرقمية، موضحاً أن هذه الفئات لم يقتصر وجودها واستخدامها على الوسائط الفائقة التكميلية فقط، بل خرجت من عبائها إلى فضاء العنكبوتية العالمية وما تتضمنه من مواقع إلكترونية.

وينطوي مجال التكيف مع ظروف المستفيد أيضاً على دراسات أخرى تناولت التكيف على مستوى الوثيقة ككيار قائم بذاته يمكن أن يولد وينشأ لحظياً أو وقتياً ليلبي احتياجات معلوماتية معينة، كما أن بيانها ذاته قابل للتجزئة ليكون مثل هذه الوثائق الوقتية، ويتضح ذلك من الدراسات والأبحاث التي تناولت التكوين القطاعي Modularization، والوسائط الفائقة الآنية Just in Time Hypermedia.

دراسة هارمز (Harmsze, F. A. P., 2000) والتي بحثت في كيفية تنظيم بنية المقالات العلمية الإلكترونية لتلبي احتياجات وأهداف الباحثين من الاتصال العلمي عن طريق تقسيم المقالة وبيانها إلى قطاعات تخدم أهدافهم واحتياجاتهم من المعلومات، كأن يتم تقسيم المقالة وأقسامها إلى قطع معلوماتية قابلة للدخول في علاقات مع قطع معلوماتية أخرى لتكون في النهاية وثيقة جديدة ليس لها سابق وجود تكونت من أجزاء وأقسام مقالات أخرى، وينطوي ذلك على الاستعانة بالروابط الفائقة الدلالية أو الميزة Typed/Semantic Hyperlink، وما وراء البيانات.

ويناقش كل من دي وارد، وكريكز (De Waard A. & Kircz, J., 2008) تطبيق هذا المفهوم على خمسة مشروعات علمية متنوعة وهم التكوين القطاعي لبعض المقالات المتخصصة في الفيزياء، وموسوعة الصيدلة والمتاحة بلغة الإعداد القابلة للتوسع Extensible Mark up Language (XML)، ومشروع تكامل البيانات الدلالية، والتكوين القطاعي لأوراق بعض المؤتمرات المتخصصة في الحاسب الآلي، وبعض المقالات المتخصصة في علم الأحياء، مستعينين في ذلك بإطار وصف المصدر (RDF) Resource Description Framework، فضلاً عن ما وراء البيانات، والروابط الفائقة الدلالية، موضحين أن هذه العملية تنطوي على مكونين رئيسيين هما: قطاعات أو وحدات أو قطع المعلومات Module، والعلاقات Relations.

ونتيجة لهذا التطور السابق في مجال الوثائق الرقمية ظهرت فئة أخرى تنشأ وقتية، أو حينية لحظة استفسار المستفيد عن وثائق معينة في موضوع ما فتتكون وتتولد في نفس اللحظة، منشئة وثيقة رقمية جديدة، وتعد دراسة (أحمد بدر، 1999) هي العربية الوحيدة التي تعرضت لمفهوم التكوين القطاعي معبرة عن أن النص الإلكتروني يمكن أن يقسم إلى مقاطع صغيرة Small Blocks ليصبح الكاتب الأصلي لها كصانع الطوب Brick Maker، والمستفيد كالمهندس المعماري الذي يقوم بالبناء، كما عبر أيضا أن المطبوع الإلكتروني من أهم سماته وخصائصه الديناميكية في مقابل ثبات المطبوعات التقليدية، وقد جاء هذا في سياق التعريف بالنص الفائق Hypertext والوسائط الفائقة Hypermedia كإحدى القضايا المتعلقة والناجمة عن النشر الإلكتروني.

وهذا ما تناوله زانج (Zhang, L., 2005) في دراسته للدكتوراه حيث عرض لمفهوم هذه الفئة من الوسائط الفائقة، وما يواجهها من تحديات، كما قدم إطارا عمليا يقارن فيه تلك الوثائق، والتي عبر عنها بالوثائق الآنية Just in Time Hypermedia تارة، وتارة بالوثائق الافتراضية Virtual Hypermedia والتي تنشأ بطريقة ديناميكية تلقائية في مقابل الوثائق الثابتة، كما قدم إطارا نظريا للمتطلبات التقنية والمعمارية والوظيفية، وكيفية تحقيق ذلك عمليا، منهيًا دراسته باختبار وتقييم ما قام بتطبيقه وما توصل إليه من نتائج تتعلق بعملية تصميم مثل هذه الوثائق.

وفي خضم هذه الدراسات التي تناولت إمكانية التكيف مع ظروف المستفيد وما أسفرت عنه من ظهور فئات جديدة من الوسائط الفائقة التكيفية، تخصص دراسات وأبحاث أخرى في تناول أحد أهم المكونات الخاصة بعملية التكيف ألا وهو نموذج المستخدم User Model.

حيث عرض كوبسا (Kobsa, A., 1993) لما ينطوي عليه مفهوم نموذج المستخدم، وماذا يضم، وكيفية بنائه وتكوينه، وما النظم التي تتطوي على مثل هذا النموذج، فضلا عن عرضه لاتجاهات البحث الحالية لتطوير أوجه قصوره، وما المخاطر المحتملة المترتبة على مثل هذه النماذج، والتي من أمثلتها حدوث أخطاء من قبل الحاسب

الآلي عند الاستدلال على بعض المعلومات فيقدم استدلالات ومعلومات ليست بالضرورة تتعلق بالمستفيد أو تمتصلة لاهتماماته وأولوياته، أو حدوث انتهاكات لمثل هذه النماذج من قبل البعض وتتمثل أوجه الخطر هنا في أن هذه النماذج تضم معلومات تتعلق بخصوصية المستفيدين ومستويات تعاملهم وتفاعلهم مع أنظمة المعلومات.

كما طرح كل من ويب، بازاني، وبيلسس (Webb, G. I., Pazzani, J. M. & Billsus, D., 2001) قصة نموذج المستفيد من حيث كيفية تكوينه اعتماداً على تقنيات الذكاء الاصطناعي وأبرزها تعلم الآلة Machine Learning، كما ذكروا أن نموذج المستفيد هو أحد القضايا الأساس التي تقع في نطاق اهتمام تعلم الآلة، وقد كان التركيز هنا على التحديات والمعوقات التي تقف عقبة أمام تعلم الآلة عند بناء وتكوين نموذج المستفيد والتي من بينها الحاجة إلى مجموعات كبيرة من البيانات، وبالتالي الحاجة إلى إجراء العديد من الخوارزميات لتمكين النظام من التنبؤ بالاهتمامات والأفعال المستقبلية للمستفيد، والحاجة إلى المزيد من توصيف وتصنيف البيانات التي تم ملاحظتها والاستدلال عليها أثناء تصفح وتعامل المستفيد مع النظام، فضلاً عن التعقيدات في العمليات الحسابية والتي يتوقف عليها الدقة في عملية التنبؤ بسلوك المستفيد المستقبلي.

وتستعرض مقالة كوسا (Kobsa, A., 2001) التطورات التي طرأت على عملية توليد نموذج المستفيد خلال العشرين عاماً الماضية، كما يصف الغرض من مثل هذا النموذج، وما يقوم به من وظائف داخل النظم التكيفية، فضلاً عن أنه يناقش بنيته، وانتهى باستعراض مستقبل مثل هذا النموذج وتطبيقاته المحتملة كأن يستخدم في الهواتف المحمولة، وأجهزة الراديو بالسيارات، والمفاتيح الإلكترونية للسيارات والتي ستحتفظ بتفضيلات قائد السيارة الخاصة بمقعده، والوضع المناسب للمرايا، والبرنامج المفضل الخاص بنظام تحديد المواقع العالمي (GPS) Global Positioning System.

#### د- الروابط الفائقة Hyperlinks:

قدم هيتشكوك، وآخرون (Hitchcock, S., et al, 1998) نموذجاً لتضمين الروابط الفائقة بمشروع الدوريات المفتوحة Open Journal Project والذي كانت ترعاه المملكة

الم المتحدة ضمن مشروعات المكتبة الإلكترونية (elib) حيث سرد أهميتها وأنماط إضافة الروابط الفائقة بهذه الدوريات، والتي اندرجت تحت فئات روابط الاستشهادات المرجعية Citation Linking، وروابط الكلمات المفتاحية Keyword Linking، وروابط ملفات صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة Portable Document Format (PDF) مشيراً إلى الهدف من وراء كل نمط واستخدامه، والعقبات التي وقفت أمام تحقيق كل نمط منهم، مستقصياً آراء المستفيدين والقراء حول إضافة تلك الروابط، ومقدماً مقترحات للناشرين لإضافة هذه الروابط فيما ينشرونه من دوريات.

وفي نفس العام تناولت (رجاء فنيش دواس، 1998) النص الفائق من حيث التعريف بمهاميته، وجذوره التاريخية وما أسفر عنه من مسالك قرائية أتيحت للقارئ، مع تعرضها لما أضافه من مميزات وما أحدثه من عقبات اكتنفت قراءة النصوص الإلكترونية المتضمنة للروابط الفائقة.

سيما هدف كيم (Kim, H. J., 1999) في دراسته للدكتوراه إلى التعرف على كيفية وأسباب تصميم مؤلفي مقالات الدوريات الإلكترونية بالجامعات الهندية للروابط الفائقة، ومادا تعني لهم هذه الروابط، وما أهميتها من وجهة نظرهم في إطار الاتصال العلمي، كما سعى أيضاً للتعرف على مدى تلبية تلك الروابط لوظائف الاستشهادات المرجعية، وهل هي المقابل الصحيح لتلك الاستشهادات بالبيئة الورقية، وانتهى إلى أن هناك عوامل ودوافع اجتماعية، وتقنية، وعلمية وراء تضمين المؤلفين لهذه الروابط بمقالاتهم، كما أن هذه الروابط هي المقابل الرقمي للاستشهادات المرجعية بالبيئة الورقية ولكن بالطبع هناك اختلافات جوهرية وقيم مضافة لتضمن مثل هذه الروابط.

ويوضح كل من جروج وتينوبير (Grogg, J. E. & Tenopir, C., 2000) أنواع هذه الروابط (الداخلية والخارجية)، والعناصر الواجب مراعاتها عند إنشاء تلك الروابط من تحديد فئة الرابطة، وصيغة الملف الرقمي والمصدر الذي سيرتبط به الرابط، كما عمل على توضيح هذه الأنواع وفقاً لما يتيح بعض المقالات من روابط داخلية وخارجية مرتبطة ببعض مجمعي وموردي الدوريات، وما يتيح هؤلاء من روابط أيضاً.

وفي محاولة منها للتعرف على مدى تعامل القارئ التونسي مع النص الفائق مقارنة بالنص المطبوع قدمت (بسمه طيب، 2001) دراسة تهدف إلى التعرف على هل ما زال النمط الخطي من القراءة هو المتبع أم أن النمط اللاخطي يحظى بالترحاب والقبول من قبل القراء التونسيين، وهل هناك استعداد من قِبلهم لتغيير أساليب القراءة الخطية، حيث تبين من دراستها أن 74% من المبحوثين يفضلون القراءة بالنمط الخطي حتى مع النص الفائق، وذلك بعد استعراض منها لأوجه التشابه والاختلاف بين أساليب القراءة، وهل يكون النص الفائق هو المتسبب في ظهور القراءة غير الخطية أم أن هناك إرغاصات لها قبل ظهوره تمثلت في التفاسير والحواشي والتعليقات الجانبية بالمخطوطات والتي تكفل للقارئ أن يترك النص الأساسي للمخطوط ويقرأها، وبذلك قد يكون خرج من التسلسل والتتابع الخطي للقراءة.

كما اهتمت (ريهام عاصم جابر غنيم، 2009) بدراسة طبيعة وخصائص الروابط الفائقة المتضمنة بالدوريات الإلكترونية مجانية التعامل في مجال المكتبات والمعلومات مقتصرة على الدوريات المتاحة باللغة الإنجليزية، وذلك اعتماداً على أحد قياسات المعلومات وهو القياس الوييومتري Webometrics، وذلك بهدف التعرف على طبيعة هذه الروابط، والدوافع التي تقف وراء إنشائها وأنواعها، وأنماط البحث عنها في محركات البحث، وإيجاد ترتيب طبقي لما تم دراسته من دوريات بالاعتماد على أحد أدوات القياس الوييومتري وهو ما يعرف بمعامل تأثير الويب Web Impact Factor، مع العمل على قياس أنماط وخصائص تلك الروابط وعلاقتها بالاستشهادات المرجعية، وذلك اعتماداً على منهج البحث الوصفي التحليلي لرصد وتجميع وتحليل البيانات حول الروابط الفائقة، وفئاتها، ودوافع إنشائها، وأساليب البحث عنها، واستراتيجياتها، ومصادر الوصول إليها، بالإضافة إلى المنهج الوييومتري لتقييم وترتيب الدوريات الإلكترونية، والوقوف على العلاقات القائمة بين مجموعة متنوعة من المتغيرات مثل بيان العلاقة بين الروابط الفائقة والاستشهادات المرجعية، والعلاقة القائمة بين معامل تأثير الويب ومعامل تأثير الدوريات (Impact Factor (IF، وفيما يتعلق بالإجابة على الاستفسار البحثي الخاص

بالروابط الفائقة، وفئاتها، ودوافع إنشائها، ضمت الدراسة ثلاث فئات نوعية من هذه الروابط وهي الروابط الخارجية Outgoing Links، والروابط الداخلة أو الوافدة In Links، والروابط الذاتية داخل الموقع نفسه Internal Links أو Self Links، وتتنوع دوافع إنشاء هذه الروابط بين الاستشهاد المرجعي، والصفحات ذات الصلة، والدوافع الإعلانية، وبشر البرمجيات، دون إشارة منها إلى ما إذا كانت هذه الروابط تختلف جوهريا عن بعضها البعض عن طريق التميز بين الروابط الدلالية أو غير ذات الدلالية كنوع من أنواع التمييز في الدرجة بين هذه الروابط، والتي بلاشك ترفع من قيمة الربط البيني بين المصادر الإلكترونية.

#### هـ - ما وراء البيانات Metadata:

قدم كاثرو (Cathro, W., 1997) رؤية عامة لما وراء البيانات وأصل المصطلح والهدف منها وقد وضعه في تسهيل وتحسين عملية استرجاع المعلومات وخاصة في بيئة الويب، وقد تناول أيضا إطار عمل ويرويك Warwick والعرض منه، كما عرض لواحد من معايير ما وراء البيانات وهو معيار دبلن كور Dublin Core موضحا عناصره الأساس والمحاولات التي أجريت لتحسين عملية الاسترجاع بواسطة هذا المعيار عن طريق تنسيه بنية وعناصر أساس للتوافر فيما يتم وصفه من مصادر معلومات.

ويتوسع كل من ديمسي وهيري (Dempsey, L. & Heery, R, 1998) في مناقشتهم لما وراء البيانات، حيث تعرضا لمفهوم ما وراء البيانات مع إدراج نماذج متعددة توضح هذا المفهوم، ثم تناولوا مفهوم ما يتم وصفه من قبل ما وراء البيانات وهي مصادر المعلومات الإلكترونية، وتناولوا أيضا الاختلافات والتطورات التي طرأت والتطورات على عملية الفهرسة وما أحدثته ما وراء البيانات من أثر في تحسين عملية استرجاع المعلومات، وقاما بتصنيف معايير ما وراء البيانات إلى ثلاثة بنود رئيسة وفقا لمدى التعقيد والبساطة في السنية لكل معيار، وقد سلطا الضوء على معيار دبلن كور وإطار عمل ويرويك.

ويضرب كل من آبس، وماكينتاير (Apps, A. & MacIntyre, R., 2000) نموذجا تطبيقيا لتضمين عناصر بيانات معيار دبلن كور بمقالات الدوريات الإلكترونية الصادرة

بجامعه مانشستر بالمملكة المتحدة، موضحين أفضل الممارسات لتطبيق هذا المعيار ومدى أهميته بالنسبة لنشر الدوريات الإلكترونية.

كما جاءت ورقة هوارث (Howarth, L.C., 2004) استجابة لنداء مجموعة عمل قطاع الفهرسة بالإفلا IFLA Cataloguing Section Working Group الخاص بتقديم اقتراحات ومراجعات للإنتاج المكري المتاح على الويب فيما يتعلق بما أعلنته من مبادئ وأهداف لها توزعت على ثلاثة أهداف تدور جميعها حول مبادرات وتجارب تطبيق ما وراء البيانات في مختلف الدول، وتقديم إرشادات للمكتبات تتعلق بأفضل الممارسات في إنشاء وتطبيق ما وراء البيانات، فضلا عن الكشف عن العناصر الجوهرية والأكثر استخداما بما وراء البيانات من قبل مؤلفي وناشري المصادر الإلكترونية من أجل تحسين عملية الاسترجاع، وتأني ورقته محاولة تقديم معلومات حول جميع هذه المبادئ الثلاث.

وتأتي دراسة (Mohamed, K.A., 2006) محاولة الكشف عن تأثير ما وراء البيانات على عملية اكتشاف صفحات الويب، والرتبة الخاصة بهذه الصفحات بمحركات البحث على العنكبوتية العالمية، وانقسمت دراسته إلى قسمين، أولهما يتعلق بعملية حصر وتجميع بعض صفحات الويب ذات الرتب المختلفة بثلاثة محركات بحث استخدموا للبحث عن هذه الصفحات وتجميعها حتى وإن كانت لا تضم عناصر ما وراء البيانات، ثانيهما يتعلق بإضافة هذه العناصر وخاصة للصفحات التي لا تضم ما وراء البيانات والتعرف على ما إذا كان هناك اختلاف في رتبة هذه الصفحات بمحركات البحث بعد أن تم إضافة عناصر ما وراء البيانات وفقا لمعيار دبلن كور وأخرى حرة غير مقننة بمعيار محدد، وكشف القسم الأول منها عن أن عناصر ما وراء البيانات غير المقننة هي الأكثر استخداما وتصميا من قبل صفحات العنكبوتية العالمية عن تلك المقننة وفقا لمعيار دبلن كور، والقسم الثاني من الدراسة كشف عن أنه بإضافة عناصر ما وراء البيانات لصفحات العنكبوتية العالمية أسفر عنه ارتفاع رتبة تلك الصفحات بمحركات البحث، ويتوقف ذلك على جودة ما وراء البيانات، كما كشفت الدراسة أيضا أنه لا توجد اختلافات كبيرة في رتبة تلك الصفحات بتضمين هذه العناصر مقننة وفقا لدبلن كور أو حرة.

ويعرض (كانلن، 2007) في دراسة شاملة مكونة من جزأين لما وراء البيانات الأساسيات الخاصة بها، وتركيباتها، وكيفية تحقيق التشغيل البيئي لها Interoperability، وما وراء البيانات وعلاقتها بالعنكبوتية العالمية، فضلا عن اللغات المقيدة وخطط التصنيف والمعرفات، وتأتي في الجزء الثاني لتعرف بكيفية استفادة المكتبات من ما وراء البيانات، كما تعرضت للعديد من المعايير المختلفة الخاصة بما وراء البيانات وعلى رأسها دبلن كور، والوصف الأرشيفي، وما وراء البيانات لمجالي الفنون والعمارة، والأغراض التعليمية، والمصادر الجغرافية المكانية والبيئية، وتناولت أيضا فئات ما وراء البيانات الإدارية Administrative، والنائية Structural، والوصفية Descriptive.

بيما هدف كل من (محمد فتحي عبد الهادي، وزين الدين عبد الهادي 2007) إلى تقديم تفسير لفقرة ما وراء البيانات التي تظهر في الصفحات المصدرية الخاصة بجميع مواقع العنكبوتية العالمية للمكتبيين والمبرمجين مع الإشارة إلى أهميتها لكل من مصمم الموقع، والباحث عن الموقع، والمفهرس، وأحصائي المعلومات، حيث تناولا التعريف بها، وبنشأتها، وتطورها، وتأثيرها على المكتبات، مع عرض للمعايير العامة لها المتمثلة في دبلن كور ومارك 21، كما قاما بتناول قواعد الفهرسة الخاصة بوصف المصادر الإلكترونية وهما التقنين الدولي للوصف البيبليوجرافي لوصف المصادر الإلكترونية (ISBDER) International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources، وقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية (AACR)، وعلاقة ما وراء البيانات بفهرسة مصادر الإنترنت، وتنتهي دراستهما باختبار توافر ما وراء البيانات في بعض مواقع المكتبات العربية بالاعتماد على برنامج محلل عناصر ما وراء البيانات Meta Tag Analyzer.

وفي إطار التغطية الشاملة والمبسطة لما وراء البيانات قدم (محمد فتحي عبد الهادي وخالد عبد الفتاح، 2008) تغطية لكافة جوانب ما وراء البيانات لأخصائي المعلومات في الوطن العربي، حيث تناولا أساسياتها، وتعريفاتها، ونشأتها وتطورها، وخصائصها، وأوجه التشابه والاختلاف بين ما وراء البيانات والفهرسة وكيفية الاستفادة منها في المكتبات، كما عرضا لوظائفها، وأغراضها، وأنواعها، ومعاييرها العامة والمتخصصة،



فضلا عن كيفية إدارة مشروعات ما وراء البيانات، واستخداماتها المتنوعة في وصف المصادر من قبل محركات البحث، ووصف الكتب والدوريات الإلكترونية، وبناء المستودعات الرقمية، وانتهت دراستهما بأدوات بناء وتحرير ما وراء البيانات، فقد تناولوا مشروع نورديك لما وراء البيانات Nordic Metadata Project، وأداة DC.Dot، وأداة فهرسة الكونيكسون Connexin Cataloging Tools.

وتحدد دراسة (إيناس أبو النور، 2008) للماجستير التعريف بما وراء البيانات، مع حصر تقنياتها، وبيان أنواعها، وكيف تتم المقابلة بينها، وبيان مدى تطبيق تقنياتها في مصادر المعلومات الإلكترونية الأجنبية والعربية، مع وضع تصور مستقبلي لتطبيقها وتصور لبرنامج تعليمي لتأهيل الأخصائيين.

#### و- الملاحظة أو التصفح Browsing /Navigation

تبحث دراسة هيرتل (Hirtle, S. C., 2006) في كيفية تحسين عملية الملاحظة أو التصفح لمصادر المعلومات الإلكترونية، وذلك عن طريق تضمين المكونات والعناصر الرئيسة لهذه المصادر في إطار خارجي يوضح بنية هذه المصادر ومكوناتها الرئيسة لتفادي مشكلات عملية الإبحار التي أحدثتها كثرة الروابط الفائقة والتي تتمثل في عدم معرفة القارئ أو المستفيد بموقعه الحالي من الوثائق الرقمية، والتي تعرف بظاهرة (الفقدان في الفضاء المعلوماتي) Lost in Hyperspace، كما نبه أيضا لاستخدام النصوص، والصور، والخرائط لتحسين عملية الوصول إلى مؤسسات المعلومات المتاحة على العنكبوتية العالمية.

ويتمثل حل هذه المشكلة عند (رجاء فنيش دواس، 2001) في الاعتماد على الخرائط المفاهيمية والتي تساعد القارئ أو المتصفح في تحديد موقعه من مصدر المعلومات الذي يقوم بتصفحه، ولكن سرعان ما تم توجيه النقد لهذه الخرائط لعدة أسباب أبرزها ثباتها في مقابل ديناميكية العنكبوتية العالمية، كما أنها لا توضح طبيعة الروابط بين العقد Nodes ويقصد بها الروابط الدلالية، ونتيجة لهذه الانتقادات برز في التسعينات من القرن العشرين نظم وبرمجيات متطورة تساعد القارئ في عملية التصفح تتسم بالديناميكية التي تتواءم وطبيعة العنكبوتية العالمية، كما أن بها قدرا من القابلية للتكيف التي تتمثل في تمكين

القارئ من تسمية الروابط حسبما يرى، واختزان ما يريد من مقاطع معلومات تصل إليها الروابط الفائقة، فضلا عن أنها تمكنه من القيام بإنشاء روابط فائقة بين العديد من المقاطع حسبما يريد، ومن أشهر هذه البرمجيات Semio Map، وU-Map ويقع مجال استخدامهم في مرافئ Portals ومواقع العنكبوتية العالمية بصفة عامة، ونظام Nester الذي يقتصر على تطوير قدرة الطلاب على الإبحار والتصفح في سياق تعليمي فقط، وعلى الرغم من ديناميكية وقابلية تكيف مثل هذه النظم إلا أنها لم تحل المشكلة الخاصة بتمثيل وفهم طبيعة العلاقة بين الروابط الدلالية المختلفة.

وتتفوق دراسة سكيازس، وكاكلس، وفاكاس (Schizas, C. N , Kakas & Fakas, G. A ., 2004) على ما يباظرها من دراسات في تناول هذه الإمكانية حيث أنها عرضت المستوى المرتفع والذي يمثل فارقا في الدرجة لهذه الإمكانية ألا وهي الملاحاة أو التصفح الذكي، والذي يسفر عما أطلق عليه الطرق الإلكترونية Electronic Roads، والتي تمكن القارئ من التصفح للمعلومات ذات السياقات المختلفة وذلك بهدف تكوين شبكة من هذه المعلومات التي يسير فيها القارئ ويستكشفها بطريقة اعتيادية كالمستخدمة في التصفح المعتاد عليه لأي مصدر معلومات، كما تمكن المستفيد أيضا من تصفح المصدر والذي يضم في الأساس ما يتوافق مع أهدافه وتفضيلاته، وذلك اعتمادا على ما وراء البيانات وملفات سمات المستفيدين، وبشكل التكوين القطاعي والروابط الديناميكية العناصر التقنية الأساس لهذا المستوى من الملاحاة وما ينتج عنها من طرق إلكترونية.

#### ز- الوسائط المتعددة: Multimedia

تناول كل من ماورر ولينون (Lennon, J. & Maurer, H., A. 1994) الوسائط المتعددة وعلاقتها بالوسائط الفائقة Hypermedia موضحا أن الأولى هي أحد المكونات الأساس للثانية، مصيفا إليها تعريف يوضح طبيعة الوسائط الفائقة، فضلا عن الاستخدامات والتطبيقات المتنوعة لها، أبرزها التعليمية والحثية ومدى تأثيرها على فعالية هذه العمليات، وتنتهي دراستهما بتصور مستقبلي لاستخدامات الوسائط المتعددة وهو بالفعل ما آلت إليه التطورات الآن، وما تم تصوره هو ما نستخدمه الآن بالفعل.

ويعزز هذا دراسة (شريف شاهين، 1999) والتي استفاضت في توضيح الفرق بين المصطلحين عن طريق التعرف على تعريفات كل منهما في الإنتاج الفكري المتخصص والذي يتراوح ما بين الأدبيات التي تناولت المصطلحين للوقوف على الفروق المميزة لكل منهما، والمصادر المرجعية كالمعاجم ودوائر المعارف وأدوات الضبط السيلويوجرافي منها المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات، والمتخصص في علم الحاسب الآلي، وأدوات ضبط الرسائل الجامعية العالمية، وأدوات ضبط الدوريات العلمية، وذلك للتعرف على الفترة الزمنية التي ورد فيها كل من المصطلحين، وذلك في محاولة لفض الاشتباك لوجود تشابه كبير في مجال استخدام كل منهما قد يصل إلى حد الترادف، كما عرض للنشأة التاريخية للوسائط المتعددة، والوسائط الفائقة، وذكر أسباب وقواعد نجاح إعداد الوسائط المتعددة، فضلا عن الأجهزة والبرامج المستخدمة في بناء، وإعداد، وتأليف مثل هذه المواد، ووسائط اختزانها، ومجالات استخدام كل منهما في المكتبات ومراكز المعلومات، والتي ذكر منها الدوريات الإلكترونية، وإعادة إنتاجها، وتناول بالعرض والتفصيل مشروعين من مشروعات الوسائط المتعددة، أحدهما اعتمد على الأقراص الصوتية المكتزنة CD-Rom وهو مشروع Domesday ويعد بمثابة دليل شامل للمعلومات الثقافية، والاقتصادية، والاجتماعية للمملكة المتحدة في الفترة من 1980 حتى 1986 م، ومشروع جلاسجو Glasgow Online وكان المتصور مه أن يكون نظاما للوسائط الفائقة أكثر منه نظاما للنصوص الفائقة، وذلك بقصد تكامل النصوص مع الرسوم والمعلومات السمعية والبصرية.

وتنظر (آمة عبد الحفيظ الكوت، 2007) للوسائط الفائقة من وجهة النظر التعليمية وبيان أثر تلك الوسائط على العملية التعليمية وتطبيقاتها المتنوعة، وذلك بعد أن قامت بالتعريف الدقيق للوسائط الفائقة مطلقة عليها الوثائق فائقة التداخل (الهيبرميديا) والتميز بينها وبين النصوص الفائقة والوسائط المتعددة، موضحة أن كليهما مكونان أساسيان للوسائط الفائقة، ثم تلت ذلك بتحديد خصائصها، ومكوناتها، والمتطلبات المادية والبرمجية لإنتاجها.

وتتشابه النظرة السابقة مع نظرة لاي ونيوبي ( Lai, F. Q. & Newby, I. I., 2012 ) لكل من الصور الثالثة والمتحركة والخيال العلمي وأثرهما على العمليات التعليمية المعقدة، مجربا تجربة على مجموعة من الطلاب والتي اتضحت نتائجها في ارتفاع مستوى أحد الطلاب الذين تلقوا التدريب بتلك الرسوم عن الآخرين الذين لم يتلقوا هذا التدريب.

سيما ركز (عبد الله حسين متولي، 1995) على واحد من أهم روافد الوسائط المتعددة، والذي جمع بين العديد من الروافد الأخرى أو الفئات المتنوعة المدرجة تحت المظلة الأم للوسائط المتعددة، هذا الرافد هو نظم الواقع التخييلي أو نظم الواقع الافتراضي (VRS)، متناولا جذورها التاريخية، والمتطلبات والتجهيزات اللازمة لمثل هذه النظم، وفكرة عملها، ومجالات تطبيقها وتشمل مجال الفضاء، والطيران، والعلوم العسكرية، ومجال الهندسة والعمارة، والتعليم، والمتاحف التخليية، والكيمياء، والرياضة، وأخيرا أوجه استثمارها في مجال المكتبات والمعلومات، والتي تتضمن الجولات المكتبية التخليية، والفهارس التخليية، وقوائم الناشرين التخليية، والمقابلة المرجعية التخليية، والمؤتمرات التخليية عن بعد، وتعد المقابلة المرجعية التخليية من أفضل ما يمكن استثماره في مجال المكتبات والمعلومات.

#### ح- التحكيم في البيئة الإلكترونية Peer Review:

هدف هارنارد (Harnad, S. 1996)، وهو أحد المؤيدين بشدة والمشجعين للدوريات الإلكترونية إلى التعريف بأحد إنجازات الإنترنت وما أحدثته من ثورة في الاتصال العلمي وهو التحكيم في البيئة الإلكترونية، وتداعيات ذلك على عملية التحكيم العلمي التي تعتبر الركيزة الأساسية لضبط جودة المنشورات العلمية وبالأدق ما ينشر بالدوريات التخصصية من مقالات ودراسات وبحوث موصحا ذلك عن طريق نقله لتجربة إحدى الدوريات التي كان ينوي تحريرها والتي قامت بتحكيم ما يقدم للشر بها من مقالات وبحوث إلكترونية عن طريق الإنترنت وهي دورية PSYCOLOQUY ، حيث قام بعرض خطوات عملية التحكيم الخاصة بها كما كانت تجري في البيئة التقليدية،

وما طرأ من تعيرات بفضل البيئة الإلكترونية ممثلة في الإنترنت وما أتاحته من إمكانيات تفاعلية تتمثل في إشراك القراء المحتملين والأقران من الباحثين والمؤلفين في عملية التحكيم عن طريق تعليقاتهم النقدية، وتوصياتهم التي من شأنها تحسين مستوى ما ينشر من بحوث ومقالات، وأضاف أيضا مميزات إجراء تلك العملية في البيئة الإلكترونية من توفير الوقت المستنفد فيها، وبالتالي يتلاشي وجه النقد الموجهة للدوريات التخصصية من تأخر ما يقدم للنشر بها من بحوث، فضلا عن إمكانيات التفاعل التي أصبحت سهلة المنال بالنسبة للمنشورات العلمية الإلكترونية، ولكنه وضح أن هذه الطريقة المستحدثة لتحكيم البحوث والمقالات لم ولن يقصد بها أن تكون بديلا عن التحكيم في البيئة التقليدية، بل هي إحدى الوسائل وإحدى الطرق لتحقيق عملية ضبط الجودة، ولن تحل محل التحكيم في البيئة التقليدية بل تكمله، وما زالت عملية التحكيم العلمي تتمسك بما تتمتع به من أهمية وضرورة جوهرية ولن يتم الاستغناء عنها يوما، بل تتم المحاولات لتفادي ما يوجهه إليها من انتقادات.

هذا ويقدم كوهلن وزانج (Kuhlen, R., & Zhang, Z. 1997) تجربة لتصميم نظام لإدارة عملية التحكيم العلمي إلكترونيا والذي عرف بالتسمية (Review of Information Science (RIS)، والذي اتسم بالعديد من المميزات والقيم المضافة وعلى رأسها تيسير عملية التفاعل بين أطراف عملية التحكيم العلمي من المؤلفين، والمحكمين، والمحررين، واختصار الوقت المطلوب لإجراء هذه العملية، كما حثا على ضرورة عدم اكتفاء الدوريات الإلكترونية بإتاحة الوصول لأدبيات الموضوعات العلمية المختلفة، بل يتحتم عليها أن تفتح آفاقا ومنافذ للقراء للتعليق على ما ينشر بها، ولقراءة وتصحيح ما سبق من تعليقات ومناقشات حول ما ينشر بها، والوصول إلى المناقشات السابقة ذات الصلة بما تم مناقشته من قبلهم، وذلك من أجل أن تتسم تلك الدوريات بأنها منتديات نقاشية علمية على أكمل وجه.

وهذا ما يتفق معهم فيه جاستين (Justin, Z. J., 1997) في دراسته المقدمة بإحدى جلسات المؤتمر العلمي عن النشر الإلكتروني وأثره على المجتمع الأكاديمي في أنه من

إحدى القيم المضافة للنشر الإلكتروني إمكانية التعليق على ما ينشر من بحوث ومقالات من قبل مجتمع القراء، وهذا بعد أن قدم لمميزات النشر الإلكتروني لنشر الدوريات العلمية من سهولة، ويسر، وتكلفة أقل، فضلا عن ميزة الروابط الفائقة التي يمكن عن طريقها الربط بين التعليقات ونصوص المقالات التي نشرت بتلك الدوريات.

هذا ويقدم سولومون (Solomon, D. J., 2007) نماذج فعلية لدوريات إلكترونية قامت بالفعل باستثمار إمكانيات البيئة الإلكترونية بعملية التحكيم العلمي للمقالات المقدمة للنشر بها، حيث اقتصر في تناوله على نماذج لدوريات اعتمدت على إمكانيات المناقشة والتفاعل من جانب القراء بترك التعليقات، إلى جانب إجرائها لهذه العملية كما تتم في البيئة التقليدية.

ويلفت بلاك (Black, E. W, 2008) الانتباه نحو وسيط جديد يمكن الاستفادة منه في إجراء عملية التحكيم العلمي، ذاكرا أن النشر العلمي يجب أن يتواءم مع متطلبات وخصائص المعرفة في القرن الواحد والعشرين ألا وهي الديناميكية وسرعة تطور المعرفة البشرية، فنحن بحاجة إلى وسيط للنشر أكثر مرونة وديناميكية ويتيح إمكانيات التفاعلية مع مجتمع القراء، ويتحقق ذلك عن طريق النشر عبر موسوعة الويكيبيديا لما تتمتع به من هذه المميزات، ولا يقصد هنا أن تحل محل الدوريات العلمية الإلكترونية، بل يمكن عن طريقها نشر تعليقات القراء وأن تصبح منتديات نقاشية وتربط بالمقالات لتفتح أمام الأقران والقراء مساحات للمناقشة وتبادل الآراء.

وفي دراسة لقضية التحكيم العلمي يقدم (عبد الرحمن فراج، 2009) صورة شاملة وافية لهذا الموضوع حيث استهلها بمفهوم الاتصال العلمي، وماهية وأهمية الدوريات العلمية ودورها في الاتصال العلمي، كما تعرض للتحرير العلمي والتحكيم العلمي لهذه الدوريات موضحا الفارق المميز بينهما، ثم تناول بالعرض والتفصيل لقضية التحكيم العلمي، وماهيتها، والأساليب التي تتم بها سواء كانت تقليدية أو إلكترونية، ففيما يتعلق بإدارتها إلكترونيا ناقش الطرق المتنوعة التي تتم بها سواء كانت تعتمد على برمجيات مخصصة لهذه العملية والتي تعرف بنظم متابعة المقالات إلكترونية Electronic

Manuscript Tracking Systems ، أو بعض الأدوات والوسائل الأخرى التي يمكن عن طريقها إجراء هذه العملية كتقنية الويكي Wiki، والبريد الإلكتروني E-mail، والقوائم البريدية Mailing Lists، وبرمجيات العمل الجماعي Group Ware، فضلا عن المستودعات الرقمية Digital Repositories، كما تعرض أيضا للمعايير المعتمد عليها في هذه العملية لتقييم البحوث والدراسات، وانتهت الدراسة بعرض بعض السلبات لهذه العملية وما يساور الباحثين والمؤلفين من قلق حيالها.

وفي إطار الحث على ضرورة الاعتماد على التقنيات الحديثة لإجراء عملية التحكيم العلمي أوردت ندوة التحكيم العلمي أحكام موضوعية أمام رؤى ذاتية (2008) صمن توصياتها ضرورة "التشجيع على تفعيل الإدارة الإلكترونية في عملية التحكيم".

كما قام كل من مولجان، وهال، ورفائيل (Mulligan A., Hall, L., & Raphael, E. 2013) بدراسة لاستقصاء آراء الباحثين حول هذه العملية، حيث أنها وجدت من قبل الغالبية العظمى من الباحثين عملية قيمة جوهرية فريدة لا غنى عنها في الاتصال والبحث العلمي، ويعتبر نمط ازدواجية المجهولية Double Blind بهذه العملية هو المفضل والأكثر فاعلية من قبلهم، ويعبر ثلاثة أرباع هؤلاء الباحثين أنه بفضل التطورات التقنية التي تستخدم لإجراء عملية التحكيم العلمي أصبحت هذه العملية أكثر كفاءة عما سبق.

#### ط- نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات

##### Journals Digital Content Management Systems (JDCMS)

قدم كارتشنر (Kartchner, C., 1998) دراسة تمهيدية لنظم إدارة المحتوى الرقمي موصفا مفهومها، ووظائفها المنوطة بالقيام بها، ومكوناتها، وفوائد استخدامها في إدارة المحتوى الرقمي، وبعض الأعباء المرتبطة بهذا الاستخدام، ومتى ينصح بالاعتماد على مثل هذه النظم من قبل الناشرين، بالإضافة إلى أنه وضع بعض الحلول لتفادي مثل هذه الأعباء عند الاعتماد على نظم إدارة المحتوى الرقمي.

كما هدفا بياداكيس وروولجيريس (Papadakis, I. & Douligeris, C. 2008) إلى تناول الدوريات وعملية نشرها، وإدارتها، ومتابعتها كإحدى دراسات الحالة لما تهتم هذه النظم

بإدارته، ومتابعته، ونشره، بالإضافة إلى العمل على تقديم دليل إرشادي لكيفية تصميم نظام إدارة محتوى رقمي للدوريات قوي، وذو كفاءة عالية، فضلا عن اتسامه بالقابلية للعمل والتشغيل التبادلي فيما بينه وبين النظم الأخرى.

بينما استشهد ماكيرنان (McKiernan, G.,2002) بإحدى توصيات لانكستر الواردة بإحدى دراسته في ضرورة اتسام المنشورات الإلكترونية بالسرعة في عملية النشر، فضلا عن اتساع مدى البث والبشر على أوسع نطاق، وضرورة وجود التفاعل فيما بين المؤلفين، والمحكمين، والناشرين، كما أنه وضع مبادئ مبادرة التعامل المجاني وما تحث عليه نصب اهتمامه، واستشهد أيضا بإحدى دراسات سابو (Suber,2012) والتي ذكرت بأنه بتوافر نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات سوف يعمل ذلك على تحقيق مبادئ هذه المبادرة وما يسعى التعامل المجاني من تحقيقه بصفة عامة وهو النشر قليل التكلفة والسريع لما تضمه دوريات التعامل المجاني من دراسات ومقالات، لذا قام باستعراض ومناقشة عدد من نظم إدارة المحتوى الرقمي التجارية المتخصصة في نشر الدوريات الإلكترونية موصحا بإمكاناتها، ومدى دعمها لبعض مقومات وإمكانيات الرقمنة من الوسائط المتعددة، وإمكانيات البحث... إلخ، وما صيغ الملفات التي تدعمها، وكيفية إدارتها لعملية التحكم العلمي، فضلا عن واقع استخدامها من قبل الدوريات الإلكترونية، بتوضيحه ما هذه الدوريات التي تعتمد عليها بالفعل في عملية إدارة، ومتابعة، ونشر مقالاتها وبحوثها؟

وتأتي في المقابل دراسة كايزيك وشاودهييري (Cyzyk, M. & Choudhury, S.,2008) والتي قامت بالتعريف والتقييم لعدد من نظم إدارة المحتوى الرقمي مفتوحة المصدر للدوريات، وذلك من حيث أصل تطويرها، والهيئة أو الجهة المطورة لها، والمتطلبات التقنية والصيانة، وإدارة عملية التحكم العلمي، وإرسال المقالات Submission، وإدارة عملية الاشتراكات Subscriptions إذا كانت الدورية تتاح بمقابل مادي.

هذا وقد تناول ويلنسكي (Willinsky, J.,2005) بالعرض والتفصيل أحد هذه النظم وأشهرها والأكثر اعتمادا عليها من قبل الدوريات الإلكترونية، وهو نظام الدورية



المفتحة (OJS)، والذي يعد من أفضل نظم إدارة المحتوى الرقمي مفتوحة المصدر لما يتيح ويوفره من إمكانيات شاملة للناشرين وهيئات تحرير الدوريات الإلكترونية لإدارة، ومتابعة، ونشر تلك الدوريات، حيث عرض لأصل نشأة وتطور النظام، ووظائفه، وإمكانياته، والمميزات التي يحققها للدوريات التي يتولى إدارة، ومتابعة ونشر مقالاتها، كما وضح لكيفية تحميل وتثبيت Installation النظام بأجهزة الحاسبات الآلية، وكيفية إدارته لعملية التحرير لمقالات وبحوث الدوريات، ومدى دعمه للوظائف والإمكانيات التي وفرها النشر الإلكتروني.

### ي- حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية Digital Copyright:

#### 1 - دراسات اهتمت بالحل القانوني فقط:

اهتم (عبد الله محمد الشريف، 2001) بدراسة حقوق المؤلف، وبيان أهميتها، وأنواع المصنفات التي تشتمل عليها، والحقوق المجاورة، ووسائل حمايتها والتي اقتصر فقط على الوسائل القانونية، وبيان الحقوق المالية والأدبية، ثم تعرض للجانب القانوني الخاص بحماية هذه الحقوق والمتمثل في الاتفاقيات والمعاهدات سواء كانت الدولية أو العربية، ثم استعرض أيضا المنظمات المعنية بحماية حقوق الملكية الفكرية الدولية والعربية، وتناول بالعرض والتفصيل قوانين حق المؤلف الصادرة في الوطن العربي، كما تعرض لأحد أنواع الانتهاكات المحتملة لما ينشر إلكترونيا من معلومات، حيث اقتصر على عملية القرصنة، منها دراسته مجموعة من التوصيات التي تدور أغلبها حول ضرورة تطوير التشريعات المنوطة بحماية حق المؤلف بصفة عامة لتتواءم مع ما استحدثت من تطورات تقنية، وتلك المنوطة بالتصدي لعمليات القرصنة على وجه التخصيص.

وتأتي دراسة (ناجية قموح، 2002) في شكل أشبه بدراسة الحالة للتعريف بالمنظمة التشريعية الجزائرية في مجال الملكية الفكرية، حيث ركزت على القانون رقم 10 97 والمنظم لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة بالجزائر، حيث عرض بالتفصيل ما يتعلق بنطاق تطبيقه، وأنواع المصنفات التي يحميها، والاستثناءات الخاصة به، ونوعية التجاوزات المسجلة به، فضلا عن ذلك تعرف الدراسة بالاتفاقيات التي انضمت إليها الجزائر سواء

كانت الدولية أو العربية وانعكاسات ذلك على النص القانوني الوطني، وانتهت الدراسة بتقديم بعض المقترحات والتوصيات التي من شأنها تحديث النص الوطني الخاص بحماية الملكية الفكرية للمعلومات.

وفي ظل الاهتمام بالنص القانوني الجزائري هدفت دراسة (ناجية قموج، وعز الدين بودريان، 2010) إلى التعرف على مختلف حقوق المؤلف في النص الجزائري، كما عرضت للقانون من حيث أنواع إجراءات الردع للانتهاكات المختلفة، ونوع الحماية التي يمنحها لأصحاب الحقوق الرقمية، وتقديم مقترحات من شأنها حماية الملكية الفكرية بشكل أكثر فاعلية، وذلك في ضوء الإجابة على بعض التساؤلات منها ما يتعلق بمدى إلمام النصوص القانونية الحالية بحماية المصنف الرقمي في الفضاء الافتراضي، وما مدى مساهمة هذه النصوص للتطورات التقنية المتواعدة، وكيفية التوفيق بين متطلبات مجتمع المعلومات من الإفادة بشكل متوسع مما يشتر من أعمال فكرية، وحمايتها مما يواجهها من مخاطر.

وهدف أيضا (ناريمان إسماعيل متولي، 2009) إلى التعرف على التطورات التشريعية الوطنية لحماية حق المؤلف، ومدى مواكبتها للتطورات التقنية الحديثة في كل من جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية، وما دور القرصنة في تحديثها لمثل هذه القوانين؟ فضلا عن التعرف على توجهات قانون الألفية الرقمية لحقوق التأليف (DMCA) Digital Millennium Copyright Act ومدى تقبله من قبل المجتمع الأمريكي، وذلك عن طريق استقراء الحقائق من الإنتاج الفكري المنشور وغير المنشور حول الموضوع.

ويتسع مدى الاهتمام بالتعرف على مساهمة التشريعات والقوانين المعمول بها بالدول العربية للتطورات التقنية الحديثة ليشمل عددا أكبر من الدول العربية، حيث شملت دراسة (ناجية قموج، وعز الدين بودريان، 2013) جمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية، والجمهورية الجزائرية والتونسية، والمملكة المغربية، ومملكة البحرين في دراسة وصفية تحليلية للتعرف على ما سبق ذكره من أهداف، ويتشابه ما توصي به مع العديد من الدراسات السابقة والتي تدور حول ضرورة تطوير التشريعات العربية ونشر الوعي الثقافي بحماية حقوق التأليف وغيرها.

ولم يتوقف الأمر على بعض الدول فقط بل اتسعت دارة (عبد الله بن ناصر الشياحي، ونهاد ست علي الهادي، 2013) لتشمل دراسة قوانين المؤلف في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، حيث هدفت إلى التعرف على التأثيرات التي أحدثتها الثورة الرقمية على تلك التشريعات، وما أوجه القصور والثغرات الخاصة بها؟ وتقديم بعض المقترحات التي من الممكن أن تؤثر بالإيجاب على تعادي أوجه القصور والعمل على تطوير وتحديث هذه التشريعات، وبالطبع جاءت التوصية الخاصة بضرورة العمل على تحديث قوانين دول الخليج لتتواءم مع ما يستحدث من تقنيات حديثة، وضرورة إصدار تشريع خليجي موحد أسوة بدول الاتحاد الأوروبي.

ولم تقتصر دراسة (أحمد فايز أحمد سيد، 2003) للمجستير على دراسة التشريعات العربية فقط، بل اتسعت لتشمل التشريعات الأجنبية أيضا في سياق مقارنة بينهما، حيث تناولت حقوق الملكية الفكرية من حيث التعريف بدور المنظمات والاتفاقيات الدولية في حماية حق المؤلف وخاصة في البيئة الرقمية وما يكتنفها من العديد من الإشكاليات المتعلقة بحماية حقوق التأليف والنشر وما أحدثته من تهديد يتمثل في سهولة انتهاك هذه الحقوق، حيث دارت جميع فصول الدراسة الستة حول بدايات حق التأليف وتطوره عربيا ودوليا، وأساسيات حق التأليف، والقواعد المرشدة للاستخدام العادل Fair Use والمعالجة العادلة سواء في البيئة الرقمية أو الورقية، وحق التأليف في ظل شبكة الإنترنت وما تعرض له من انتهاكات، ودور المنظمات والتشريعات في الحد من ذلك، وذلك على مستوى ثلاث دول هي جمهورية مصر العربية، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، وانتهت الدراسة بمجموعة من توصيات أبرزها ضرورة مراجعة وإصدار التشريعات الوطنية التي تهتم بالمزيد من الحماية لحقوق المؤلفين، والتي تعمل على سد الثغرات بما سبق من تشريعات، وضرورة إصدار معاهدة دولية جديدة تكن بمثابة القاعدة الأساس لقانون موحد يتعلق بالانتهاكات التي تحدث للأعمال الإلكترونية المنشورة على الإنترنت، فضلا عن تطبيق وتضمين العلامات المائية الرقمية لتزيد من حماية هذه المواد.

هذا بينما عرض (أونهايم، 2004) للصور المتعددة التي تهدد كافة حقوق المؤلفين جراء النشر على الإنترنت موضحاً نماذج استجابات بالفعل لما تمثله هذه التهديدات من صغوط وخاصة على التشريعات، وعرض لدليل الاتحاد الأوروبي التوجيهي الخاص بحماية حقوق استخدام البيانات، ودليل الاتحاد الأوروبي التوجيهي الخاص بحق التأليف وما طرأ عليهما من تغيرات، وانتهت دراسته بتساؤل يتعلق باحتمالات استمرار حقوق المؤلفين في بيئة الإنترنت، والذي أسفر عن نتيجة نهائية مفادها ضرورة التعاون بين كل من أصحاب حق التأليف من جهة، والمستفيدين من جهة أخرى، ولا تتطور التشريعات فحسب لصالح حقوق المؤلفين، بل تضع في الحسبان أيضاً المستفيدين من هذه الأعمال الفكرية، ويتطلب ذلك تفكيراً إبداعياً غير مسبوق من جانب المشرعين، وذلك لتفادي تركيز القانون على إكساب أصحاب حق التأليف المزيد من الحقوق والقوى.

ويدعم ذلك دراسة (عواطف علي المكاوي، 2007) والتي سعت إلى التعرف على أثر التكنولوجيا الحديثة في وسائط نقل المعلومات على حماية حقوق التأليف، وحماية حقوق الاستخدام في ضوء تطور القوانين والتشريعات التي تناولت ذلك في كل من جمهورية مصر العربية والولايات المتحدة الأمريكية مع محاولة تقريب وجهة النظر المختلفة بين كل من المؤيدين لحق التأليف بتعديل التشريعات والقوانين الرسمية، وبين المطالبين بحق الإفادة من خلال محاولاتهم المستمرة لتحقيق قدر من الاستخدام العادل الذي يضمن الحماية والإفادة في ذات الوقت، وذلك في ضوء التحليل المقارن لتطور التشريعات الأمريكية والمصرية المنظمة لذلك، ويتبلور ذلك في التساؤلات الآتية:

1- ما أهداف قوانين حماية حق المؤلف في إطار محاولة تحقيق الحماية العادلة لحق المؤلف والإفادة

العادلة للمستفيد؟

2- هل هناك قيود مفروضة على حق المؤلف لصالح المستفيد؟

3- هل أدى التطور الحالي في أشكال أوعية المعلومات إلى تطور قوانين حق المؤلف الموجودة؟

4- هل تكفي التشريعات المصرية والأمريكية لتحقيق التوازن بين حق المؤلف وحق المستفيد؟

وفي إطار الاهتمام بأصحاب الحق جاءت دراسة (هند علوي، 2007) موضحة آراء الأساتذة الجامعيين بجامعة مستوري بالجزائر حول قضية الملكية الفكرية وحمايتها في البيئة الرقمية، وبالطبع أكدت الأغلبية العظمى من مجتمع دراستها على ضرورة حماية تلك الأعمال التي تنشر إلكترونياً على الإنترنت، على الرغم من أن البعض قد عارض ذلك معتبرين أن المعرفة ملك عام ولا يجوز احتكارها، كما عبرت الفئة الأولى عن بعض الطرق والأساليب المتعلقة بكيفية حماية هذا الحق بالدول العربية وجميعها تدور حول التشريعات والقوانين المعنية بهذه القضية.

وتتشابه معها في أهدافها دراسة (نوال محمد عبد الله، 2009) والتي عمدت إلى التعرف على آراء هيئة التدريس في مجال العلوم الإنسانية بجامعة حلوان بجمهورية مصر العربية على مدى رصاهم عن حماية إنتاجهم الفكري من السرقة، والاستغلال، وكافة صور الانتهاكات الأخرى على شبكة الإنترنت في ظل قانون حماية الملكية الفكرية، وما أهم الصعوبات التي تقف حجرة عثرة أمام تطبيقه؟ وما أهم المقترحات لتخطي هذه الصعوبات والتي تمثلت في ضرورة تفعيل قوانين حماية الملكية الفكرية على كافة المستويات الإقليمية، والوطنية، والمحلية، والعمل على نشر الوعي الكامل بهذه القضية، ومتابعة إجراءات وتشريعات التقاضي للمواقع التي يشتبه أنها تقوم بهذه الانتهاكات.

وتضيف على ذلك الدودة الوطنية حول حماية حقوق التأليف والملكية الفكرية والنشر الثقافي عبر شبكة الإنترنت في جمهورية مصر العربية (2007) فيما توصي به من توصيات بضرورة تطوير تشريعات الملكية الفكرية بصورة دورية تتواءم مع التطور التقني المستمر، وإنشاء دوائر متخصصة للنظر في منازعات الملكية الفكرية بقضاة متخصصين في هذا الشأن.

ولا يختلف هذا عما جاء في دراسة (فخري محمود خليل، 2010) من توصيات، ولكن يكمن وجه الاختلاف بينها وبين ما سبقها من دراسات في أن لها صفة قانونية تتمثل في دراسة المعايير التي يحكم بها القاضي في جرائم انتهاك الملكية الفكرية، ودراسة مدى توافق الوصف القانوني لجريمة التعدي على حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، ودراسة العوامل المؤثرة على المشرع العربي.

وتتناول (سرفيناز أحمد حافظ، 2005) القضية من وجهة النظر المهنية والأكاديمية والتي تتمثل في دور الجمعيات المهنية ودور أقسام المكتبات والمعلومات في الحفاظ والتوعية بجميع حيثيات قضية حقوق الملكية الفكرية في عصر الإنترنت، كما تعرضت لعدد من المعاهدات والقوانين والتشريعات على المستوى الدولي والوطني.

## 2- دراسات اهتمت بالحل القانوني والتقني:

ركز ناقل (Patel, S.G , 1996) في معالجته لقضية حقوق الملكية الفكرية وما يواجهها من تحديات في بيئة الإنترنت على التشريعات والمعاهدات العالمية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية ومدى حدها من الانتهاكات المحتملة في هذه البيئة، وقدم تحليلاً لها مفاده أن تلك المعاهدات والتشريعات تحتاج بالضرورة إلى تحديث يواجه ويحد من حدوث هذه الانتهاكات، ومن ضمن ما تناوله من معاهدات معاهدة برن، واتفاقية الجات، ومعاهدة روما، ولا يتمثل الحل لديه في تطوير هذه المعاهدات فقط بل قدم أيضاً حلولاً تقنية من شأنها الحيلولة دون حدوث مثل هذه الانتهاكات، أو الكشف عنها قبل حدوثها ذاكراً أمثلة ونماذج تطبيقية لنظم تستخدم لهذا الغرض.

يسمى يقتصر الحل عند ستيفيك (Stefik, M., 1997) على التقنية المتمثلة في النظم الآمنة Trusted Systems وما يمكن أن تقدمه لحماية الأعمال الفكرية من الانتهاكات ممكنة الحدوث، والنتيجة عن النشر الرقمي كما عبر عنه.

هذا وقد انتهت الندوة العربية للمعلومات (تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية، 1999) إلى استنتاج عام بأن هناك تطوراً سريعاً للتقنيات التي تتاح عن طريقها مصادر المعلومات عبر الشبكات، في حين أن تطور التشريعات والقوانين لا يزال متأخراً ويحتاج إلى جهود كبيرة وسريعة، كما استنتجت أيضاً أن الباحثين العرب لديهم القدرات المناسبة لإيجاد وإبتكار حلول تقنية تعالج الثغرات القانونية بالتشريعات العربية الخاصة بحقوق التأليف والنشر.

ويجمع (عبد الرزاق مصطفى يونس، 2000) بين الحلين القانوني المتمثل في تطوير

التشريعات والقوانين المعنية بحماية الملكية الفكرية، والتقني المتمثل في بعض آليات الحماية لضمان أمن المعلومات الإلكترونية وخاصة مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت والتي من بينها المفتاح العام Public key، والذي يستخدم للتحقق من موثوقية وأصالة مصدر المعلومات ومحتوياته، ومحدودية التداول Limited Redistribution والذي يعد من تداول المصدر بناء على عدد النسخ المسموح بتداولها بالنسبة لمستخدم معين، والعلامات المائية الرقمية Digital Watermarks، وذلك بعد أن استعرض بحثه المسائل القانونية المثارة نتيجة استخدام شبكات المعلومات وأساليب النشر الإلكتروني، ومدى الحاجة إلى قوانين ملزمة لحماية حق التأليف للأعمال المنشورة إلكترونياً، والأنظمة التقنية لتحقيق الحماية والأمن للمعلومات المخزنة إلكترونياً على حد سواء، منها دراسته بعرض لقانون حق التأليف والملكية الفكرية في الأردن.

رمى (أبو بكر محمود الهوش، 2002) إلى محاولة سد الثغرات التي تكثف قوانين حق المؤلف، بالإضافة إلى التعريف ببعض التقنيات المستخدمة في تحقيق مبدأ الاستخدام العادل من قبل المستخدمين أو المستفيدين في محاولة لتحقيق التوازن بين حماية حقوق المؤلف، وكفالة الاستفادة مما يصدر من مؤلفات رقمية، ومن بين التقنيات التي أشار إليها تقييد الاستخدام بواسطة نظم الإتاحة Access Systems والتي تعتمد على كلمات المرور Password، والتشفير Encryption، وتقييد الاستخدام بعدد معين من المستخدمين وبتجاوزه سيرفض دخول أي مستخدم آخر إلا بعد خروج أحد من السابقين، هذا إلى جانب تناوله لبعض الاتفاقيات الدولية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية، كما أنه أشار إلى جهود الدول العربية في تحقيق حماية هذه الحقوق مشيراً إلى أن هناك خطى حثيثة من قبل بعض الدول العربية تتمثل في محاولة تطوير تشريعاتها لتتواءم مع ما استحدثت من تغيرات تقنية.

كما سعى كل من كرايج وجرهام (Craig, C. & Graham, R, 2003) إلى دراسة التطورات العملية والأطر القانونية المتعلقة بإدارة الحقوق الخاصة بالمحتوى الرقمي المتاح على الإنترنت وخدمات الهواتف المحمولة موضحاً المشكلة وأسبابها، ومستعرضاً

لحوادث تاريخية متعلقة بانتهاك حقوق الملكية الفكرية موضحاً أن الموضوع ليس بجديد وأن التاريخ يعيد نفسه فيما يتعلق بانتهاك هذه الحقوق، كما تناول التطورات القانونية المتمثلة في إصدار التشريعات والمعاهدات والقوانين الدولية خاصة بالذكر دليل الاتحاد الأوروبي التوجيهي الخاص بحقوق التأليف، وقانون الألفية الرقمية لحقوق التأليف (DMCA)، كما عرض للتطورات التقنية الخاصة بحماية الملكية الفكرية والتي تمثلت لديه في نظم إدارة المحتوى الرقمي (DCMS) مستعرضاً مفهومها، ومكوناتها، ووظائفها المنوطة بها في سبيل تحقيق هذه الحماية، معززا مقالته بأمثلة ومُعادج لمثل هذه النظم في مجال الوسائط المتعددة.

وإلى جانب اهتمام (بن ضيف الله فؤاد، 2010) بالجانب التشريعي لحماية الملكية الفكرية وأهمية الحث على مواكبتها للتطورات الحديثة، يسعى أيضاً إلى حث المؤسسات العلمية ومراكز المعلومات على ضرورة مواكبة التطورات التقنية الحديثة لتأمين تلك الحقوق والتعريف بها من أجل أن تحظى بمكانة راسخة في المجتمع الرقمي، حيث بدأ دراسته بالتعريف بأسس ومبادئ الملكية الفكرية، معززا إياها بالنصوص التشريعية الصادرة بالجزائر والخاصة بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ثم استعرض حقوق الملكية الفكرية على نطاق أوسع ليشمل الوطن العربي عن طريق ذكره للقوانين والتشريعات الصادرة بكل دولة عربية، فضلا عن الاتفاقيات العربية في هذا المضمار، وأهم الاتفاقيات الدولية أو العربية التي انضمت إليها الجزائر، كما عرض أيضاً للملكية الفكرية في البيئة الرقمية خاصة بالذكر المصنفات الرقمية المتنوعة التي تخضع للحماية، مضيفاً التشريعات التي تطورت لتشمل تلك المصنفات، والتقنيات الخاصة بحمايتها مشيراً إلى أن الإدارة القانونية لا تكفي وحدها لتحقيق حماية المواد المشورة رقمياً، وتشمل تقنيات هذه الحماية التشفير، ونوظيف تقنيات الدكاء الاصطناعي في حماية الملكية الفكرية والمتمثلة في النظم الخبيرة والتي يمكن أن تعيد في سهولة عملية الوصول والإتاحة لنصوص التشريعات القانونية عن طريق نظم البحث واسترجاع، وتفاذي المشكلات الناجمة عن تدخل العنصر البشري من طمع المحامي أو القاضي، والقدرة على توليد البدائل المناسبة مع متطلبات القضية المطروحة.



وفي دراسة تحليلية مقارنة هدفت (رحاب فايز أحمد سيد، 2012) إلى توضيح المفاهيم الأساس المتعلقة بالملكية الفكرية، ورصد الجهود الدولية المبذولة من أجل تحقيق هذه الحماية، وذلك في سياق مقارن بين الجهود العربية والأجنبية، ورصد التطورات المختلفة التي طرأت على العنكبوتية العالمية وصفات كل جيل منها، ومن أمثلة التقنيات التي أوردتها معرف المواد الرقمية Digital Object Identifier (DOI)، والنظام الإلكتروني لإدارة حقوق المؤلف (ECMS) Electronic Copyright Management System، والتوقيع الرقمي Digital Signature، وتشفير البيانات، والعلامات المائية الرقمية، ومن ضمن توصياتها التي انتهت إليها الدراسة ضرورة الإسراع بالاعتماد على مثل هذه التقنيات لمنع والحد من الانتهاكات ممكنة الحدوث لما ينشر إلكترونياً على الإنترنت، بالإضافة إلى الحث على ضرورة تطوير التشريعات والقوانين العربية المعنية بحماية حقوق الملكية الفكرية.

هذا وتقدم كويل (Coyle, K., 2005) نمطاً مختلفاً من الآليات والتقنيات ممكنة الاستخدام لتحقيق حماية حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات التي تنشر إلكترونياً، حيث عمدت إلى ما وراء البيانات وخاصة الإدارية منها في تحقيق هذه المهمة عن طريق ما تتيحه من إمكانية تسجيل بيانات حقوق الملكية الفكرية الخاصة بهذه المصادر لتكون معلومة وواضحة من قبل مستخدميها، وتتضح أهميتها في ارتباطها الوثيق بالمصدر إذا ما نقل من مكان إتاحتها.

بالإضافة إلى ما سبق من تقنيات هناك فئة أخرى لها نفس الهدف في تحقيق حماية الأعمال الفكرية والأدبية ولكنها تختلف في أنها تكشف بالفعل عن حدوث أحد الانتهاكات التي وقعت من قبل بعض المستخدمين أو الباحثين وهي برامج اكتشاف الانتحال Plagiarism Detection Softwares.

حيث تناولها (محمود عبد الكريم الجندي، 2013) في دراسة وصفية تحليلية تهدف إلى التعريف بالانتحال وطبيعته، وهل يختلف في البيئة الرقمية عنه في البيئة الورقية، والتعرف على أبرز البرامج المتاحة على العنكبوتية العالمية، وما أوجه الاختلاف والاتفاق بين تلك

البرامج؟ كما قام بتطبيق واستخدام أحد هذه البرامج للتأكد من قدرتها على العمل ورصد عمليات الانتحال بمجموعة من أوراق إجابات الطلاب المتقدمين لاختبار السنة التمهيدية للماجستير بقسم المكتبات والمعلومات بجامعة المنوفية للعام الجامعي 2012 - 2013، ثم توصل إلى مجموعة من النتائج التي كشفت عن قدرة وطريقة عمل تلك البرمجيات لاكتشاف عمليات الانتحال، وأن السبب الأساس في وقوع الطلاب أو المجموعة التي تمت عليها الدراسة في عمليات الانتحال هي عدم معرفتهم بأن مثل هذه الأعمال تعد انتحالا في المقام الأول نتيجة عدم وعيهم ومعرفتهم ببعض أصول البحث العلمي، وتأتي على رأس التوصيات ضرورة تدريس أصول البحث العلمي في المراحل التعليمية المبكرة، واستخدام تلك البرمجيات من قبل المؤسسات التعليمية والعلمية والبحثية لتسهيل عملية اكتشاف الانتحالات.

وتعكس دراسة (عماد عيسى صالح، وأماني محمد السيد، 2013) أحد أوجه تطبيقات واستخدامات هذه البرامج من قبل إحدى أهم المؤسسات في الدولة وهي المكتبات الوطنية، حيث سعت الدراسة إلى التعرف على الأنشطة والخدمات التي تقوم بها المكتبات الأكاديمية العربية للمنع والحد من السرقات العلمية واكتشافها، ويأتي هذا في سياق مقارنة مع الأنشطة والخدمات التي تقدمها نظيرتها الأجنبية للمنع والحد من هذا النوع من السرقات، كما هدفت أيضا إلى حصر تلك البرمجيات والتعرف على مدى دعمها للغة العربية، وتوصلت الدراسة من بين ما توصلت من نتائج إلى أن المكتبات الأكاديمية العربية التي تعتمد على مثل تلك البرمجيات لم تتعد المكتبة الواحدة.

#### 1/1/4 تجارب إصدار الدوريات الإلكترونية:

يذكر أميران وأنسورث (Amiran, E., & Unsworth, J., 1991) تجربة إصدار دورية ثقافة ما بعد الحداثة Postmodern Cultural والتي ظهرت إلى الوجود في شكلها الإلكتروني الخالص عام 1990 ومن قبل جامعة ولاية شمال كارولينا بالولايات المتحدة الأمريكية، والتي تعد بمثابة منتدى عالمي متعدد التخصصات للمناقشات العلمية حول الأدب والثقافة، حيث ذكر الآلية التي كانت تعتمد عليها في عملية التوزيع والتي كانت

تعتمد على البريد الإلكتروني وتحديدًا على قائمة بريدية تدار بواسطة برمجية ListServe، وكانت صيغة آسكي هي الصيغة الأساس لإتاحة ملفات مقالاتها والبحوث المنشورة بها، كما ذكرنا أيضًا قيام الدوريات بعض التطويرات من حيث إدراج بعض الصور، والرسوم، وملفات الفيديو، وفتح المجال أمام القراء لترك تعليقاتهم ووجهات نظرهم تجاه بعض المقالات، وذلك نتيجة للتطورات التقنية التي طرأت على الشبكات من استخدام تقنية الألياف الضوئية في عملية البث والإرسال مما ساعد الدوريات على استخدام البرمجيات التي تكفل التفاعلية بكل يسر وسهولة.

بينما يوضح دايكوس (Dykhuus, R., 1994) تجربة مركز الحاسب الآلي للمكتبات على الخط المباشر OCLC في إصداره لعدد من الدوريات الإلكترونية والتي بدأت منذ عام 1992 بدورية الخط المباشر للتجارب الإكلينيكية (OJCCCT) Online Journal of Current Clinical Trails، حيث اعتمدت مجموعة ما أصدره هذه المركز من دوريات على لغة التهيئة المعيارية العامة Standard Generalized Markup Language (SGML) في إتاحة نصوصها الكاملة بالإضافة إلى الرسوم البيانية، والصور، والمعادلات، كما وضع أيضًا قيام مركز OCLC بتطوير برمجية Guidon خصيصًا لتصفح هذه الدوريات، وفي عام 1995 ظهرت عدة تطورات أخرى لمجموعة الدوريات التي يصدرها OCLC حيث عُمد إلى الربط الفائق ببعض قواعد بيانات الاستشهادات المرجعية والمستخلصات وأبرزها ميدلاين MedLine، كما أضيفت الصور والرسوم الملونة، فضلًا عن إمكانية إتاحة التفاعل والتواصل فيما بين المؤلفين والمحررين من جهة، والقراء والمؤلفين من جهة أخرى، كما أصبحت هذه الدوريات قابلة للبحث من قبل بعض محركات البحث على العنكبوتية العالمية مثل محرك بحث موزايك Mosaic وانتهت دراسته بتساؤل حول مستقبل هذه الدوريات يتعلق بمدى انتشارها وتقبلها كما هو الحال في الدوريات المطبوعة.

ويقدم ماكينيت ونايت (McKnight, C. & Knight, J., 1995) نموذجًا عمليًا واقعيًا لتحويل الدوريات من شكلها الورقي إلى الرقمي متمثلًا في دورية النمذجة والمحاكاة

في علوم وهندسة المواد (MSMSE) Modeling and Simulation in Materials Science and Engineering وذلك في إطار التعاون بين الناشرين والمكاتب لتقديم النسخ الإلكترونية من الدوريات العلمية والذي أثمر عن مشروع (Electronic Versions, Why Not (ELVYN، والتي تعد الدورية المذكورة آنفاً إحدى الدوريات في هذا المشروع، ويرصد عملية تحويل الدورية من واقعها الورقي إلى ما ستؤول إليه رقمياً، حيث أن الدورية في الأصل تضم العديد من الرسوم والمعادلات الرياضية والتي حتماً ولا بد أن تُصنم بالنسخة الرقمية، لذا تم رصد ما تم الاعتماد عليه من تقنيات وصيغ ملفات تتلاءم وطبيعة مقالاتها، فضلاً عن إمكانيات البحث والاسترجاع التي حرص المشروع على توفيرها للدوريات، وانتهت الدراسة بعدة توصيات تدور حول الرؤية المستقبلية لدوريات هذا المشروع من حيث ضرورة الاهتمام بتقنيات ووسائل التلقيح المرتد الخاصة بالقراءة والتي بلا أدنى شك ستعمل على تحسين وتطوير وضع الدورية، وضرورة إدراج ملفات الفيديو المتخصصة، بالإضافة إلى ربط أو تصميم نظم المحاكاة بالدورية، مما يجعل الدورية ذات قيمة حيوية في الاتصال العلمي في المستقبل.

كما يستعرض هولوفياك وسيتير (Holoiviak, J., & Senter, K. L., 1997) تجربة مميزة للنشر العلمي الإلكتروني أسفرت عن دورية التفاعلات الأرضية Earth Interactions تلك المتخصصة في العلوم الجيولوجية والذي كان الهدف الأساسي من وراء إصدارها هو تجاوز الحدود الورقية وتقديم محتوى علمي محكم ورصين لمجتمع الباحثين، فضلاً عن تمكينهم من عرض نتائج أبحاثهم بطريقة أكثر فاعلية عما سبق، حيث استعرضا ما يمكن للباحثين تقديمه من نتائج يمكن التعبير عنها بطريقة تختلف اختلافاً جذرياً عن الطرق التقليدية التي يتم عن طريقها التعبير عن تلك النتائج، أي عدم الاقتصار على النص والرسوم البيانية لتشمل أيضاً بعض نماذج المحاكاة، وملفات الفيديو ثلاثية الأبعاد، فضلاً عن تعزيزها بمصادر البيانات، وعدم الاقتصار على عرض المعادلات في شكل نصي ثابت، بل أصبح من المتيسر عرضها في شكل أكثر ديناميكية لتعبر قيمها وفقاً لما يريد القارئ تجربته ومشاهدته من نتائج حول ما تدور حوله هذه المعادلات، وإمكانية الربط بيني للاستشهادات المرجعية، فضلاً عن الربط بين تعليقات المستخدمين والمقالات

وتصويبها، والربط بين أجزاء وعناصر المقالة المختلفة، فضلا عن إمكانية التحرير والتحكم بطريقة إلكترونية تكفل سهولة وسرعة هذه العمليات، كما عرضا لمقارنة بين صيغ PDF، وHTML، ولغة التهيئة المعيارية العامة (SGML)، موضحين أن الاختيار وقع على صيغة SGML لما تتمتع به من مميزات تمكنهم من تحقيق أهدافهم وتوفير قدر كبير من المقومات التي يسعون لتوافرها بالدورية.

وناقش في دراسة مفصلة باشرش وهيلر (Heller, S. R. & Bachrach, S. M., 2000) تجربة إصدار الدورية الدولية للكيمياء (International Journal of Chemistry (IJC) عام 1996 حيث عرضا الهدف من إصدار الدورية في شكل إلكتروني خالص موضحين الاستفادة مما يتيح هذا الوسيط من إمكانيات وقيم مضافة لن تتاح إلا عن طريقه كالوسائط المتعددة، وإمكانيات البحث، والتصفح، والروابط الفائقة، وتفاعل القراء، وعرضا أيضا بالتفصيل الهدف والرؤية من إصدار الدورية، والمتطلبات المالية، وكيفية إدارة مقالاتها إلكترونيا، والسياسة المتبعة في عملية النشر، وحقوق الملكية الفكرية وتراخيص الاستخدام، والحفظ الأرشيفي لمقالاتها ودراساتها، وخدمات الكشف والاستخلاص المقدمة لها، وانتهت التجربة باستشراف مستقبل هذه الدورية فيما يتعلق بتوسيع مدى الإتاحة والاعتماد على لغة XML في تكوين صفحاتها، وفيما يتعلق بالتطوير على مستوى إمكانيات ومقومات الرقمنة فقد ذكرنا إمكانية التكيف مع ظروف المستقبل، وجعل الدورية تعمل بمثابة منتدى نقاشي علمي عن طريق توفير جماعات النقاش وإمكانيات التفاعل بين القراء، والمؤلفين، والباحثين.

ويعرض آيسون، يو، وهاركر (Eason, K., Yu, L. & Harker, S., 2000) فوائد واستخدامات الإمكانيات والمقومات المتنوعة المتوافرة بالدوريات الإلكترونية من واقع مشروع سوبر جورنال Super Journal Project، وذلك بالنسبة للمستفيدين والقراء لهذه الدورية، وقد جمعت هذه البيانات عن طريق سجلات الولوج والاستخدام الخاصة بالمستفيدين وقراء الدورية، والبيانات المجمعة من البحوث المسحية عن مدى رضا المستفيدين والقراء، ومدى أهمية هذه المقومات من وجهة نظرهم العملية، وفي سياق

العرض التاريخي لتطور المشروع يعرض الباحثون في أربع مراحل التطورات التقنية التي طرأت على الدورية على مستوى توافر مقومات الرقمنة ففي عام 1996 كانت إمكانيات الدورية قاصرة على التصفح لمحتوى الدورية والمتاح بصيغة PDF، والبحث على مستوى المستخلص الخاص بالمقالات، والمؤلف، والكلمات المفتاحية، والروابط الفائقة الداخلية والخارجية، فضلا عن خدمة التنبيه بقوائم محتويات الدوريات عن طريق البريد الإلكتروني، وفي عام 1997 تطورت تلك الإمكانيات ليكون التصفح شاملا عناصر محتوى المقالات، فضلا عن إمكانية الاختيار فيما بين الصيغ المتنوعة لعرض وتصفح المقالات إذا كانت تعرض بواسطة PDF أو HTML، كما تطورت إمكانيات البحث لتمكين القارئ من البحث على مستوى النص الكامل للمقالات، والبحث بالكلمات الطبيعية غير المقيدة، فضلا عن توافر ساحة للمناقشات والروابط الفائقة للاستشهادات المرجعية والنصوص الكاملة لمصادر المعلومات، وفي أبريل عام 1998 تمكن القارئ من إنشاء قائمة خاصة به يستطيع عن طريقها الاحتفاظ بالمقالات المفضلة إليه على موقع الدورية والرجوع إليها فيما بعد للقراءة والاطلاع التفضيلي Bookmarking، وإمكانية الاحتفاظ بنتائج البحث أيضا، فضلا عن توافر الروابط الفائقة الداخلية للربط بين عناصر ومكونات المقالات، في أغسطس عام 1998 تطورت إمكانية التنبيه لتعتمد على ملف سمات المستخدم وتحديد القارئ لبعض الكلمات التي تعكس اهتماماته، وتوافر الروابط الفائقة بقوائم المراجع على مستوى ملفات PDF.

هذا ويستعرض كل من بيرتوت وويجاند (Bertot, J. C. & Wiegand, W. A., 2004) فكرة نشر مجلة The Library Quarterly في البيئة الرقمية، وينفي كون المجلة مجرد نسخة رقمية من الدورية المطبوعة، بل يؤكد على ضمان كونها نسخة رقمية تسعى لاستغلال ما أنيح لها من خواص وقيم مضافة من وسائط متعددة، ومواد تكميلية (مصادر البيانات)، ومشاركة المؤلفين والقراء في تقييم محتوياتها بالإضافة إلى إخضاعها للتحكيم العلمي مثلما يجري بالدورية المطبوعة لضمان جودة المحتوى.

## 1/1/5 مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية:

هدفت (رجاء نبيس، 2001) إلى التعرف على حالة النشر الإلكتروني للإنتاج الفكري المكتوب باللغة العربية ممثلاً في التعرف على حالة ووضع الدورية المتخصصة العربية، حيث قامت لتحقيق ذلك بدراسة وفحص مواقع هذه الدوريات والتي بلغ عددها ثماني عشرة دورية بغرض التعرف على حالتها، وما خصائصها وخصائص محتواها؟ وذلك بعد أن تعرفت على واقع وحالة نظائرها الأجنبية من واقع الإنتاج الفكري والأدبيات التي تناولت هذه الدوريات، وقد توصلت إلى أن الدوريات الإلكترونية العربية تعيب عنها إضافة العديد من الإمكانيات والمقومات بمواقعها على العنكبوتية العالمية، والتي تكمن فائدتها في سد الثغرات الخاصة بالطباعة على الورق وعجزه عن تمثيل بعض المعلومات وذلك مقارنة بالدوريات الإلكترونية الأجنبية، كما أنها توصلت إلى أن عدد تلك الدوريات على الإنترنت ضئيل جداً ولا زال في وضعيته التجريبية، كما أن تلك الدوريات لم تستكمل بناءها على العنكبوتية العالمية.

إلا أن الوضع قد تطور بالنسبة للدوريات الإلكترونية العربية والذي يتضح في توافر بعض المقومات والإمكانيات التي أتاحها النشر الإلكتروني وذلك ما أوضحتها الدراسات التالية، حيث هدفت دراسة (أيمن السستنجي، 2003) إلى استقصاء وحصر الدوريات العلمية الإلكترونية العربية التي تنشر على الإنترنت على كافة المستويات، والتعرف على وتحديد خصائصها الكمية والنوعية، فضلاً عن تشخيص وضع النشر الإلكتروني لهذه الدوريات وتحديد العوائق التي تقف حجر عثرة أمام تطويرها، محاولة استشراف مستقبل هذه الدوريات، حيث وضحت هذه الدراسة الخصائص الكمية والنوعية، والموضوعية، والجغرافية، وجهات نشرها، فضلاً عن تحديد أشكال وأنواع الملفات التي تعتمد عليها في نشر مقالاتها وبحوثها، ومدى توافر إمكانية البحث بها.

وعلى الصعيد الآخر تقوم دراسة (عبد الرحمن فراج، 2004) على الكشف عن بعض الخصائص والسمات الخاصة بأربع دوريات إلكترونية أجنبية متاحة على الإنترنت في مجال المكتبات والمعلومات، حيث قامت بالتعرف على النغمة الموضوعية لتلك الدوريات في

هذا المجال، ومدى توافر سجل أرشيفي بالأعداد والدراسات السابقة، ومدى توافر إمكانيات البحث أيضاً، فضلاً عن مدى موثوقيتها وجدارتها من حيث وجود هيئة تحرير لها، وما معامل التأثير الخاص بها (IF) ومدى تكثيفها في مرادد البيانات؟ وهل هي محكمة أم لا؟ كما أنها عمدت إلى استقصاء طبيعة وفئات محتويات هذه الدوريات، وتعمقت الدراسة لتتعرف على خصائص بنية المقالات المنشورة بهذه الدوريات، كما أنها تعرضت أيضاً لمدى توافر بعض الخصائص والإمكانيات الإضافية بمواقع هذه الدوريات كتوافر إمكانية التعليق من جانب القراء، وتوافر الروابط الخارجية للمصادر الإلكترونية الأخرى، وخدمات التنبيه بمحتويات الأعداد الجديدة، وإمكانية عرض المقالات في صيغة أخرى كصيغة PDF، وإمكانية تحميل البرمجية الخاصة بتشغيله من مواقع هذه الدوريات، وانتهت الدراسة بالتحقق من مدى سهولة استخدام الموقع الخاص بكل دورية، ومدى توافر إمكانيات دعم المستخدم، وذلك بالاعتماد على قائمة مراجعة أعدت مسبقاً بإحدى الدراسات الأجنبية التي استفاد منها الباحث لغرض التحقق من توافر عناصرها بهذه الدوريات.

هذا وقد هدفت دراسة (أماني محمد السيد، 2005) إلى استكشاف السمات العامة للدوريات الإلكترونية المصرية، ورصد المتطلبات المادية والتقنية لنشرها، واستقصاء الممارسات الخاصة بتسجيرها وإتاحتها، والتعرف على أساليب الحفظ الرقمي والضبط البيولوجرافي لها، فضلاً عن وضع تصور مستقبلي لهذه الدوريات، ولتحقيق هذه الأهداف قامت الدراسة على فرض بعض الفروض التي ستساعد على استكشاف وضعها وسماتها، فضلاً عن تحقيق ما تسعى الدراسة لتحقيقه من أهداف، حيث أنه من ضمن ما فُرض من فروض تتعلق بمدى توافر مقومات الرقمنة فقد فرضت فرضاً سلبياً بعدم استفادة الدوريات الإلكترونية المصرية مما أتاحته تقنيات النشر الإلكتروني على الإنترنت، فضلاً عن بعض الفروض الأخرى التي فرضت سلباً أيضاً عدم استفادة هذه الدوريات أو ممارستها لأي من الممارسات التي ستؤدي إلى جعلها في مرتبة مثلى، فقد وقعت الدراسة في ستة فصول ليتخصص الفصل الثاني منهم في عرض الخصائص والسمات العامة لهذه الدوريات ومدى توافر بعض من مقومات الرقمنة بها حيث تناولت سماتها الموضوعية،



والزمنية، والسوعية، فضلا عن بنية الدورية وما يضمنه موقعها الإلكتروني من صفحات تعكس محتويات وأبواب الدورية، كما تعرضت لمدى توافر إمكانيات البحث والاسترجاع بها، وتناولت أيضا بالعرض والتفصيل بنية المقالة الإلكترونية وما تضمه من عناصر، فضلا عن الروابط الفائقة ونوعيتها على مستوى المقالات، وتوافر إمكانية التصويبات أو المراجعة، فضلا عن توافر إمكانية الاستجابة والتي تم التعبير عنها بالتعبئة المرتدة (تقييم المقالة) في هذه الدراسة، بينما عرّض فصلها الثالث لقضية التحكيم العلمي وخاصة التحكيم في البيئة الإلكترونية، وهل تعتمد الدوريات الإلكترونية المصرية على هذه الطريقة من التحكيم أم لا؟ وذلك في إطار التعرف على مراحل ونكالييف نشر الدوريات الإلكترونية المصرية والذي تخصص هذا الفصل في تغطيتها، وانتهت الدراسة بعدد من النتائج التي تعكس وضع الدوريات الإلكترونية المصرية حيث توصلت الدراسة إلى صحة الفرض القائل بعدم استفادة هذه الدوريات مما أتاحه النشر الإلكتروني على الإنترنت.

ولا يختلف ما تسعى دراسة (علي بن شويش الشويش، 2008) لتحقيقه عن أهداف الدراسة السابقة، حيث هدفت أيضا إلى تقصي الوضع الراهن للدوريات الإلكترونية العربية وتقديم صورة واضحة المعالم عن التوجهات الراهنة لهذه الدوريات فيما يتعلق بالنشر الإلكتروني لها، حيث عرّضت للجهات المتنوعة لنشر الدوريات الإلكترونية العربية، والتوزيع الجغرافي لها، ومدى توافر سياسة وهيئة تحرير، وأيضا توافر إرشادات للمؤلفين، وهل ما إذا كانت هذه الدوريات محكمة أم لا دون التعرض لطبيعة الطريقة التي يتم بها هذا التحكيم هل يتم بالطرق التقليدية أم الطرق الإلكترونية الأنسب لطبيعة الحال للدوريات الإلكترونية، فضلا عن السمات الموضوعية لهذه الدوريات، وطرق إتاحتها هل هي مجانية أم برسوم، فضلا عن أصل النشأة ولغة محتوى الدورية، وصيغ ملفات المقالات، ومدى اكتمال أعداد الدورية ومعدل تحديثها، وفيما يتعلق بمقومات الرقمنة فقد اقتصرَت الدراسة على التعرف على مدى توافر محرك بحث للدورية، وطبيعة عمليات البحث بها هل هي بسيطة أم متقدمة؟

بينما يسعى ميارنك (Mayernik, M., 2007) إلى التعرف على مدى توافر مقومات

التفاعلية، واللاخطية، والوسائط المتعددة على مستوى الدوريات الإلكترونية لتخصيص من التخصصات العلمية وهما: علم النفس والفيزياء في دراسة تحليلية مقارنة للدوريات الإلكترونية المتخصصة في هذين المجالين، حيث تمت دراسة على عشر دوريات في الفيزياء، وإحدى عشرة دورية في علم النفس، وقد انتهت الدراسة بنتيجة نهائية مفادها أن دوريات علم الفيزياء تُعطي تقدماً في مدى توافر المقومات والإمكانيات التي هدفت الدراسة إلى التعرف على توافرها عن دوريات علم النفس، كما أنه أعلن صراحة أن هذه المقومات والإمكانيات ستتطور مع التطورات التقنية المستمرة وستستخدم لتكملة وتعزيز محتوى المقالات ولكنها لم ولن تستبدل يوماً هذا المحتوى.

كما سعى (محمد أمين المرغلاني، 2009) إلى التعرف على مدى توافر مقومات وإمكانيات الرقمنة أيضاً على مستوى الدوريات الطبية السعودية مُطلقاً عليها لفظة "الخدمات المعلوماتية الإلكترونية التي تتاح على مواقع الدوريات الإلكترونية"، وذلك في دراسة وصفية تحليلية تهدف إلى التعرف على خصائص هذه الدوريات وسمايتها العامة وما تقدمه من خدمات معلومات، وقد توصلت الدراسة أن هناك ثماني عشرة دورية طبية سعودية تميزت بمواقعها الإلكترونية بتوفير خدمات معلومات إلكترونية متطورة، وهي خدمة الملخص الوافي للموقع RSS، وذلك على مستوى سبع دوريات منهم، وخدمة الإحاطة الجارية الإلكترونية E-alerts على مستوى إحدى عشرة دورية المتبقية وذلك من إجمالي اثنتين وعشرين دورية إلكترونية وسعودية.

كما عمد (سالم بن محمد السالم، 2010) إلى الدوريات العلمية الإلكترونية السعودية بصفة عامة للتعرف أيضاً على وضعها الراهن فيما يتعلق بالاستفادة من المقومات والإمكانيات المتاحة من قبل النشر الإلكتروني، فضلاً عن التعرف على خصائصها الموضوعية، والجغرافية، واللغوية، وجهات النشر لها، ومدى توافر هيئات تحرير، وهيئات استشارية، وإرشادات المؤلفين، ومدى إشارة الدوريات إلى أنها محكمة أم لا، وأسلوب إتاحة المحتوى هل هو مجاني أم مقابل مادي؟ ومن بين مقومات الرقمنة التي اهتم بتقصي مدى توافرها، إمكانية البحث والاسترجاع بمحتوى هذه الدوريات، وطبيعة هذه

الإمكانية (بحث بسيط، أم متقدم)، وتوصلت الدراسة بأن هذا المقوم متوافر بنسب ضعيفة، حيث توافر بشكل بسيط في سبع دوريات، وفي شكل متقدم في ثماني دوريات من إجمالي ثلاثين دورية، وهذا ما أوصت به الدراسة من ضرورة الاهتمام بما أتيح من مقومات وإمكانيات، واستثمارها بأقصى درجات الاستثمار والذي يتمثل في تقديم الروابط الفائقة والعمل على توظيف التحكيم بالطرق الإلكترونية والاستفادة من مميزاته.

6/1/1 مدى تفاعل واستخدام القراء والباحثين لما توافر بالدوريات الإلكترونية من مقومات الرقمنة:

قدم تورى، ورايت، وويلسون، وويست، وباس ( Torre, D M, Wright, S , Wilson, R., West, M.& Bass, E. B, 2003 ) في دراسة لاستقصاء آراء مجموعة من المتخصصين في مجال الطب والذين قُسموا إلى مجموعتين حسب مجال التخصص حول الدوريات الإلكترونية وما توافر بها من مقومات لم تتوافر من قبل في نظيرتها المطبوعة، والتي أدلى سبعون بالمائة من مجتمع الدراسة والبالغ عددهم ثلاث مائة وخمسون طبيباً أنهم يتعاملون مع هذه الفئة من المصادر الإلكترونية للمعلومات، وفيما يتعلق بمدى تعاملهم واستخدامهم للمقومات والإمكانيات المتنوعة بهذه الدوريات، أدلت كلتا المجموعتين بنسب مرتفعة بتحييدهم للروابط الفائقة وخاصة المدرجة بقوائم المراجع والمصادر، والتي تصل أيضاً للنصوص الكاملة لهذه المصادر، بينما أدلت المجموعتان بنسب أقل من 25% بتحييدهم للروابط الخاصة بمجموعات البقش والتعليقات من جانب القراء، كما حازت الروابط الفائقة للملاحق والمواد التكميلية بنسب تفضيل مرتفعة بالنسبة للمجموعة الأولى عنها في المجموعة الثانية، بينما حازت الروابط الفائقة للمواقع العنكبوتية العالمية الطبية ذات الصلة بنسبة تفضيل أعلى بالنسبة للمجموعة الثانية عنها في المجموعة الأولى، وانتهت الدراسة بنتيجة مفادها أن هناك تفضيلاً بنسب مرتفعة لما وفره النشر الإلكتروني من مقومات على مستوى كلتا المجموعتين إن لم يكن متطابقاً، بل ويعد هذا إيجابياً فيما يتعلق بما يجب على هؤلاء المتخصصين معرفته من مقومات بالدوريات الإلكترونية، ويتحتم على هيئات تحرير ونشري الدوريات الإلكترونية الطبية الأخذ بعين الاعتبار بآراء هؤلاء المتخصصين عند القيام بتطوير ما ينشرونه من دوريات.

وعلى الرغم من أهمية ما تسعى دراسة (آمال محمد عبد الدائم عثمان، 2007) لتحقيقه من أهداف تتمثل في معرفة أثر النشر الإلكتروني للدوريات العلمية على البحث العلمي في السودان، ومدى استخدام الباحثين لهذه الدوريات والاستفادة منها، والتعرف على المشاكل التي تتعلق بمدى الاستفادة من هذه الدوريات والتعامل معها، ومدى توافر الدوريات الإلكترونية بالمؤسسات البحثية بهذه الدولة، إلا أنه لم تشر الدراسة ولم تتطرق لأي إمكانية من إمكانيات النشر الإلكتروني التي وفرها للدوريات الإلكترونية في الجزء الخاص بالتعرف على الفوائد التي حققها النشر العلمي الإلكتروني للباحثين، حيث اقتصرت أسئلة الاستبيان المخصصة لهذا الجزء على الفوائد التالية:

- أ - "التوصل العلمي مع ما يحدث من مستجدات علمية في العالم بسهولة وسرعة".
- ب- "يشكل عالما من المعرفة لا يتوافر في الدورية العلمية المطبوعة".
- ج- "قلة التكاليف".
- د- "فوائد أخرى".

وكان بالأحرى بها تفصيل ما يقدمه النشر الإلكتروني والدوريات الإلكترونية من مقومات لن تتوافر في الدوريات العلمية المطبوعة في هذا الجزء من الدراسة، وذكر العديد من المقومات التي تميزت بفضلها الدوريات الإلكترونية، ولكنها على مستوى الدراسة ككل لم تتطرق إلى مثل هذه المقومات، ولم تذكرها ولو لمجرد الإشارة إلى توافرها بهذه الفئة من المصادر الإلكترونية للمعلومات.

ويُرى هذا أيضا في دراسة (سيف بن عبد الله الجابري، 2005)، والتي هدفت إلى دراسة الدوريات الإلكترونية ودورها في دعم البحث العلمي وتطويره، وذلك فيما يتعلق بالدوريات الإلكترونية التي تتيحها المكتبة المركزية بجامعة السلطان قابوس بالأردن، حيث أعدت الدراسة استبياناً لتحقيق أهدافها والرد على استفساراتها البحثية، وأدلت نتائج الدراسة بنسب لا يستهان بها بمدى استخدام الدوريات الإلكترونية وتقبل الباحثين والطلاب بهذه الجامعة لها دون توصيح للدوافع من وراء هذا الاستخدام، والأهداف، والأغراض الخاصة بالاطلاع عليها، وهل كان لمقومات أو مميزات هذه

الدوريات أثر في زيادة نسبة هذا الاطلاع أم لا؟ بل اقتضرت فقط على ذكر نسب استخدام الباحثين لهذه الدوريات، فضلا عن بعض النسب الأخرى المتعلقة بما تسعى الدراسة لمعرفته من نسب التواتر في هذا الاستخدام، وانتهت بمجموعة من النتائج والتوصيات المتعلقة بكيفية توسيع دائرة التعريف بهذه الدوريات الإلكترونية من قبل الجامعة، وزيادة وعي الباحثين والطلاب وأعضاء هيئة التدريس بها.

بينما أدلت دراسة خلیق، ونورانی، وصدیق، وأنور ( Khaliqu, M. F, Noorani, M. M, Siddiqui, U. A. ) (Anwar, M, 2012) في سياق التعرف على العادات القرائية، ومصادر المعلومات المفصلة، والمشاركة في النشاطات البحثية (نشر وإشرافا على البحوث) لمجموعة من الأطباء بباكستان، والبالغ عددهم مائتان وتسعة وخمسون طبیباً، بأن الدوريات الإلكترونية هي المفضلة عن نظيرتها المطبوعة، حيث حازت على نسبة تفضيل بلغت 75.7%، ويرجع السبب في ذلك إلى سهولة عملية البحث عن المقالات والدراسات ذات الصلة التي توفرها الدوريات، والتي بلغت نسبة 50.5% كسبب رئيس في تفصيل هؤلاء الأطباء لهذه الدوريات، وتنتهي الدراسة بعرض لبعض العوامل التي من شأنها زيادة الأنشطة البحثية لهؤلاء الأطباء، وتحسين هذه الممارسات.

## 2/1 السمات والخصائص المميزة للإنتاج الفكري الذي تناول مقومات الرقمنة بالدوريات

### الإلكترونية:

بعد استعراض مختلف الدراسات والأبحاث المتناولة لقضية مقومات وإمكانيات الرقمنة والتي أتيحت بفضل النشر الإلكتروني، يستعرض هذا الجزء من المراجعة العلمية ما تم استنتاجه وملاحظته من نتائج تلخص السمات والخصائص الموضوعية، والتنوعية، واللغوية، والزمنية لهذا الرصيد من الإنتاج الفكري، بعرض التعرف على مواطن القوة ومظاهر الضعف فيه، ومدى تطوره، وكمايته في تغطية كافة فئات الإمكانيات والمقومات، وكيفية تناوله لها من الناحية النظرية والناحية العملية التطبيقية، فضلا عن التعرف على أكثر المؤتمرات التي اهتمت بالموضوع، ومدى استيعاب الدوريات للمقالات والدراسات البحثية المتناولة له (جدول 3)، ومدى إسهام المؤلفين فيه (جدول 8)، وتنتهي المراجعة

بالتعرض لبعض القضايا التي يؤمل لها أن تساهم في تطور سمات وخصائص الإنتاج الفكري الذي سيتناول هذه القضية مستقبلا.

#### 1/2/1 التطور الزمني للإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة:

يوضح جدول (1) التوزيع الزمني للإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة، كما يبين شكل (1) التطور الزمني لهذا الإنتاج على مر السنوات المختلفة، حيث يلاحظ بداية الاهتمام بهذا الموضوع من قبل الإنتاج الفكري في عام 1991 وكانت نسبة ضئيلة لم تتعد 1% بواقع دراسة واحدة في هذا العام، ثم انخفضت هذه النسبة لتصل إلى الانعدام في عام 1992 لتعكس عدم توافر أي دراسات تناولت هذا الموضوع، ثم عاد الإنتاج الفكري بنفس نسبة عام 1991 في عام 1993 وأخذ في التطور ليرتفع إلى نسبة 5.5 بواقع سبع دراسات في عام 1997.

وما لست هذا التطور إلا أن انخفض لمدة عامين بمعدل ثابت وهذا ما تعكسه النسبة 4.7% بواقع ست دراسات في عامي 1998 و 1999، وفي عام 2000 ارتفعت نسبة تطور الإنتاج الفكري بمعدلات غير مسبقة، حيث بلغت نسبة تطوره 7.8% بواقع عشر دراسات، ولكن أخذ هذا التطور في الانخفاض منذ عام 2001 حتى 2003 ليصل إلى 4.0 بواقع خمس دراسات ويشير ذلك إلى انخفاض عدد الإنتاج الفكري إلى النصف في هذا العام مقارنة بعام 2000.

ثم عاد الإنتاج الفكري لمسار الارتفاع في التطور ولكن بنسب متواضعة في عامي 2004 و 2005 بلغت 5.5% بواقع سبع دراسات، وانخفض مرة أخرى ليصل إلى 3.9% بواقع خمس دراسات في عام 2006، ثم عاد الارتفاع في نسب التطور ليلبغ ذروته في عام 2007، و 2008 بنسبة غير مسبقة بلغت 8.5% بواقع إحدى عشرة دراسة، ولم يستمر هذا التطور في الارتفاع، حيث انخفض في عام 2009 ليصل إلى 4.6% بواقع ست دراسات، ومنذ ذلك العام حتى عام 2014 لم يشهد الإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة اضطرابا في نسب تطوره، وهذا ما يوضحه شكل (1).

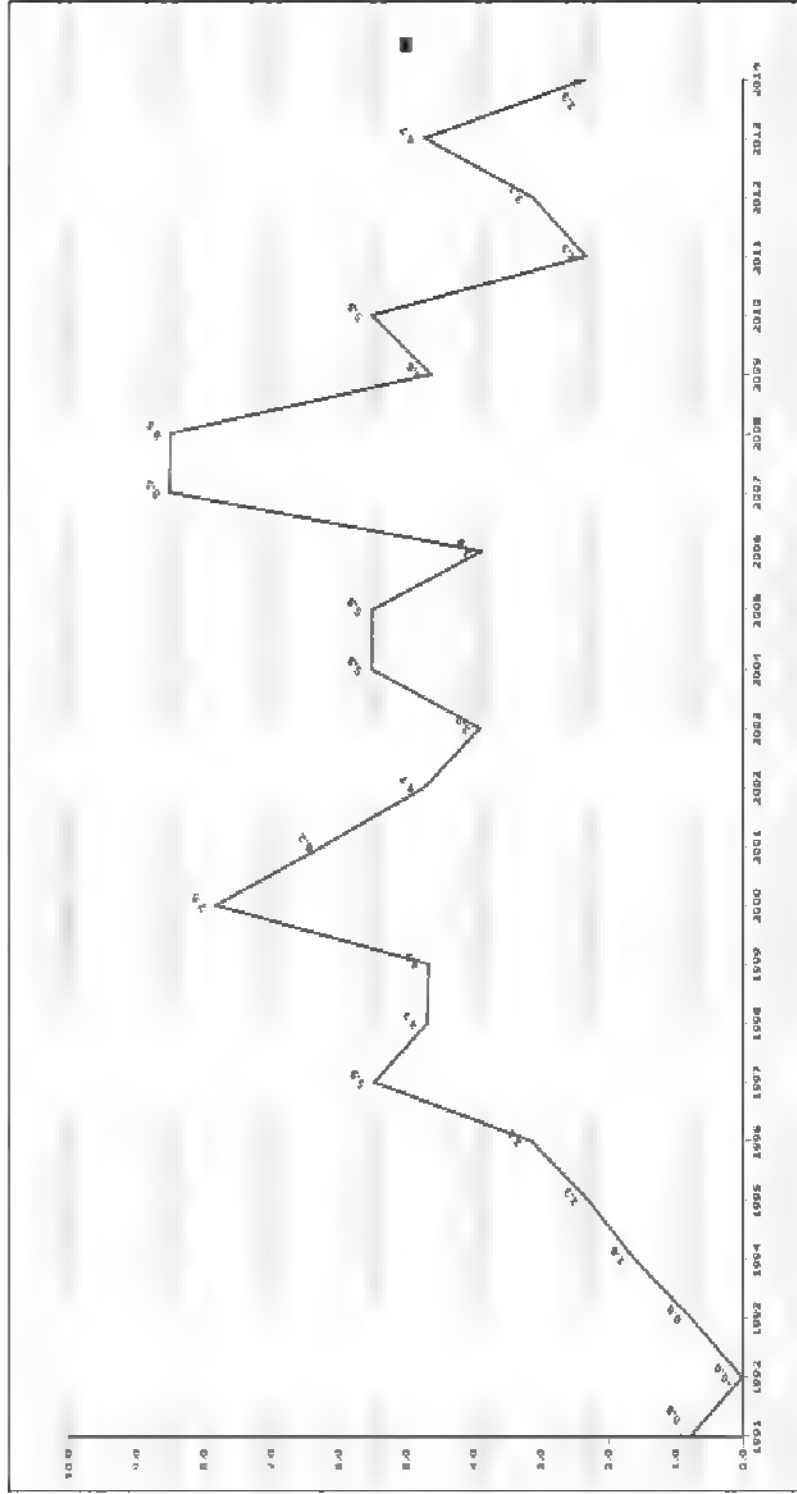


الإنتاج الفكري												
نوع	كس			رسائل جامعية			أعمال مؤتمرات			مقالات		
	أحصة	عربية	مطبوعة	أحصة	عربية	مطبوعة	أحصة	عربية	مطبوعة	أحصة	عربية	مطبوعة
لغة												
مجموع												
2006	5									2		
2007	11	1	1					1	1	2	3	1
2008	11	1	1	2			2			2		1
2009	6							1	1		1	1
2010	7	1	1					2	1			1
2011	3	2	1							2		
2012	4										2	
2013	6							3		1		1
2014	3		2									
مجموع	128	8	5	9	6	6	18	4	42	2	9	13
نسبة	%140	%6.2	%4	%7	%17	%4.4	%14	%3.1	%32.8	%1.5	%7	%10.2
مجموع وقت	128	12		9	6	6	22	45	22			
للتوزيع الواسع												
الفردية		%9.3		%7			%17.2	35.2			%17.2	
مجموع وقت	128	21		17	6	6	28	6				
للتوزيع الواسع		%16.4					%21.9					
السنة	%100				%9.4		%52.3					

دراسة غير منشورة صدرت عام 2008.



الشكل رقم (1): التوزيع الزمني للإنتاج الفكري في مقومات الرقمنة



مما سبق يمكن استنتاج الآتي أن فترة التسعينات يمكن أن تعكس بداية الاهتمام بالموضوع، وما يشهد ذلك قلة الإنتاج الفكري الصادر فيه والذي أخذ في الزيادة في نسب تطوره طوال هذه الفترة حتى بلغ نسبة لا يستهان بها في عام 2000 تلك الفترة التي واكب معها ظهور العنكبوتية العالمية وما صاحبها من مقومات وإمكانات غير مسبقة في عملية النشر، لذا يمكن أن ترجع عملية الزيادة المتنامية لنسب الإنتاج الفكري في هذه الفترة لزيادة اهتمام الباحثين والمؤلفين بهذا التطور وما أحدثه من تغيرات جوهرية.

وكناقي مفردات الإنتاج الفكري في أي موضوع من الموضوعات يتسم بعدم الاضطراب في نسب التطور على مدى زمني معين نتيجة لكثرة الاهتمام به في فترات ما، والاهتمام بغيره من الموضوعات الأخرى في نفس الفترات، إلا أن ذروة هذا الاهتمام كانت في عامي 2007 و2008، والتي يمكن أن تعتبر بمثابة الفترة الزمنية التي اكتملت فيها الصورة الكاملة لهذا الموضوع، ورسخت واتضحت جميع المفاهيم والقضايا المتعلقة به، ونتيجة لظهور العديد من التطورات التقنية الأخرى التي يتأثر بها مجال المكتبات والمعلومات ولا شك كان من الطبيعي أن يتم تسليط الضوء عليها عن طريق الدراسة والبحث، وهذا ما يفسر استمرار ضعف تطور الإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة بداية من عام 2009 حتى عام 2014.

## 1/2/2 السمات الموضوعية:

يبين الجدول رقم (2) كثافة الموضوعات التي حظيت بالتغطية في الإنتاج الفكري المتناول لموضوع النشر الإلكتروني ومقومات الرقمنة بشكل عام، وبالنظر إلى مستوى الكثافة التي حظيت بها هذه المقومات، يلاحظ أن مقومات مثل التكيف مع ظروف المستفيد Customization، وما وراء البيانات Metadata، وحقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية Digital Copyright هي التي حظيت بأعلى كثافة. بينما تتقارب بعض المقومات الأخرى في نسب تغطيتها من قبل الإنتاج الفكري المتناول لها، كالروابط الفائقة Hyperlinks، والتحكيم في البيئة الإلكترونية Peer Review

Electronic ، والوسائط المتعددة Multimedia، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات Digital Content Management Systems.

هذا ويتضاءل حجم الإنتاج الفكري على مستوى تناوله لعدد من المقومات الأخرى كالاستجابة Response، والملاحة والتصفح Navigation كما يتبين من النسب المدرجة بالجدول السابق.

ويلاحظ أيضا تباين نسب الإنتاج الفكري المتناول لبعض الموضوعات ذات العلاقة بقضية مقومات الرقمنة كتاريخ توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية، وتجارب إصدار الدوريات الإلكترونية، ومدى استخدام مقومات الرقمنة والتفاعل معها من قبل القراء، وتوافر مقومات الرقمنة بالدوريات، وعلى الرغم من تباين نسب تغطية هذه الموضوعات بالإنتاج الفكري العربي والأجنبي على حد سواء إلا أنها تمثل في مجملها نسبة ضعيفة على مستوى التغطية، مما يدل على قلة الإنتاج الفكري المتناول لمثل هذه الموضوعات، والتي لا تقل أهمية عن تناول مقومات الرقمنة نفسها، وذلك مقارنة بالنسب التي أحرزها الإنتاج الفكري المتناول لموضوعي النشر الإلكتروني ومقومات الرقمنة بشكل عام. يتبين مما سبق أن جل اهتمام الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي على حد سواء ينصب على تناول قضية مقومات الرقمنة من الناحية النظرية على حساب الجانب العملي التطبيقي الخاص بهذه القضية والذي يتمثل في تجارب إصدار الدوريات الإلكترونية، ومدى استخدام وتفاعل القراء مع مقومات الرقمنة، وتوافر هذه المقومات بالدوريات، حيث بلغت نسبة الدراسات التي اهتمت بالجانب النظري 85.3% بواقع 110 دراسة، بينما بلغت نسبة تلك التي تهتم بالجانب العملي التطبيقي 14.7% بواقع 19 دراسة.

الجدول رقم (2): التوزيع النوعي والشكلي واللغوي للإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة

الإنتاج الفكري												
نسبة المجموع	كتب		رسائل علمية			أحجية			أحجية			مقالات
	أحجية		عربية			عربية			عربية			عربية
	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	
نسبة	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية
	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية	عربية
موضوعي												
%10.1	13	1		4	1				1			2
%3.9	5	1		1								
%13.2	17	2		2	1		2	1			3	1
%0.7	1											
%10.1	13	2			2			1		1		
%4.6	6				1		1				2	
%7	9	1		2			1	2			1	
%2.3	3	1										
%3.9	5										1	2
%4.2	8	2						1				

الإنتاج الفكري														
نسبة المجموع	كتب				رسائل خاضعية				أعداد مؤقّرات				مقالات	
	أجنبية		عربية		أجنبية		عربية		أجنبية		عربية		أجنبية	
	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية	مطلوبة	مطلوبة إنكليزية
5	1													
39														
25														
19.4														
25														
5.4														
7														
3.1														
4														
6.2														
8														
129	7	5												
100	5.4	3.9												
129	12		9		6		6		6		22		46	
100														
129														
100														

وعلى مستوى تحليل مضمون الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي المتناول لمقومات الرقمنة وجد أنه على الرغم من كثرة وغزارة الإنتاج الفكري المتناول لمقومات الرقمنة والموزع على الدراسات التي تناولت موضوع النشر الإلكتروني، والدوريات الإلكترونية والتي تظهر وتذكر دائماً هذه المقومات عند التعرض للجوانب المميزة لكل منهما، حتى على مستوى الدراسات التي اهتمت بالجانب العملي التطبيقي، إلا أننا نجد أن السواد الأعظم من هذه الدراسات قد ركزت على عدد محدود من هذه المقومات وأرسل ما تم تناوله والتعرض له من هذه المقومات يتمثل في الوسائط المتعددة، والروابط الفائقة، وإمكانات البحث والاسترجاع، وإمكانية إضافة تعليقات وتعقيبات القراء، وأحياناً ما يشار إلى إمكانية المراجعة والتعديل، في المقابل يندر التعرض بالذكر لما وراء البيانات في غير تلك الدراسات التي تخصصت في تناولها كقضية أو مقوم مستقل - وفضلها كإحدى المقومات الأساسية في عملية البحث عن المصادر الإلكترونية للمعلومات، والتكيف مع ظروف المستفيد، ومصادر البيانات، وبعض المهام الوظيفية المتعلقة بالتفاعل مع البرمجيات والنظم المختلفة لأداء مهمة معينة كالترجمة الآلية لنصوص المقالات، أو حساب قيم بعض اللوغاريتمات على سبيل المثال.

وبالنظر التحليلية على مستوى كل مقوم من المقومات التي تم تناولها في هذه المراجعة نجد أن الدراسات التي تناولت هذه المقومات قد أغفلت بعض الجوانب المهمة ذات العلاقة بها، فعلى سبيل المثال نجد الدراسات التي تناولت الروابط الفائقة قد ركزت على التعريف بمهامها، وأهميتها، والأثر الذي أحدثته على النصوص العلمية الإلكترونية، فضلاً عن بيان فوائدها وأنواعها الداخلية والخارجية، ولكنها لم تتطرق لفئة أخرى لا تقل أهمية عن الفئتين السابقتين ذات طبيعة مختلفة وهي الروابط الدلالية أو الميزة Typed Hyperlink كإحدى فئات الروابط الفائقة التي ارتبط ظهورها بالويب الدلالية Semantic Web، ولكنها لم تحظ بالتناول من قبل الدراسات والأبحاث التي تخصصت في تناول مقوم الروابط الفائقة.

أيضاً الدراسات التي تناولت قضية ما وراء البيانات فقد وقع اهتمامها على التعريف

بها، وبوظائفها، وفئاتها، وأهميتها، وتقنياتها، ولم تتطرق إحدى هذه الدراسات لبيان إحدى الوظائف الجوهرية لما وراء البيانات والتي تتعلق بقيامها بإكساب المصادر الإلكترونية للمعلومات قدرا لا يستهان به من المعرفة عن نفسها وطبيعتها، ومحتواها، وموقعها بالنسبة للدراسات والمصادر الإلكترونية الأخرى مما يجعلها قادرة على تأمل نفسها، حيث أن ما وراء البيانات تعد هي الأساس وراء معرفة هذه المصادر بنفسها وما تضمه من محتوى علمي.

وفيما يتعلق بالوسائط المتعددة نجد أن معظم الدراسات التي تناولت هذا المقوم تركز على توضيح الفارق المميز بينها وبين الوسائط الفائقة Hypermedia، والبعض الآخر يستخدم المصطلحان مترادفيا، وتدور العالوية العظمى من هذه الدراسات حول أثر هذا المقوم على العملية التعليمية، دون الإشارة إلى أهميته والدور الذي يلعبه على مستوى البحوث العلمية وما يمكن أن يؤديه من أدوار بارزة في محاكاة بعض العمليات والتجارب البحثية أو تفسير بعض الظواهر العلمية باستخدام نماذج المحاكاة أو الصور المتحركة (الفديو).

ومن جهة أخرى يلاحظ أن الإنتاج الفكري العربي قد اتسم بغرارته في التغطية على مستوى بعض الموضوعات التي قسمت هذه المراجعة وفقا لها، حيث تلاحظ هذه الغزارة في تغطيته لقضية النشر الإلكتروني، وتناوله لمقومات الرقمنة بشكل عام، وما وراء البيانات، وحقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية، وفي تناوله مدى توافر بعض مقومات وإمكانيات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية.

بينما يندر في تغطيته لبعض المقومات والإمكانيات الأخرى كالروابط الفائقة، والملاحة والتصفح، والوسائط المتعددة، والتحكم في البيئة الإلكترونية، والتكيف مع ظروف المستفيد، فضلا عن أنه ينعدم في تغطيته لبعض الموضوعات كتجارب إصدار الدوريات الإلكترونية، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات، وتاريخ توافر مقومات الرقمنة بالدوريات حيث يلاحظ توافر دراسات أجنبية تخصصت لدراسة هذا الموضوع فقط، والتعريف بأصل النشأة، ومراحل التطور، والبدايات المبكرة، وتجارب إصدار هذه

الدوريات بدراسات مستقلة لا تتطرق لأي موضوع آخر غير عرض تاريخ الدوريات الإلكترونية، وبالنظر على مستوى الدراسات العربية يختلف الوضع، حيث تتناول هذه الدراسات هذا الموضوع كنقطة فرعية ضمن الموضوعات التي تغطيها هذه الدراسات، ولا توجد دراسة عربية واحدة تخصصت لتناول وعرض هذا الموضوع فقط، وفي إطار الانتقاء الذي تتسم به المراجعات العلمية تم الاكتفاء بمصدر عربي واحد يعد بمثابة المصدر الشامل لتغطية هذا الموضوع؛ نظرا لعرضه لبدائيات تجارب إصدار هذه الدوريات بشكل مفصل، فضلا عن تقسيمه لمراحل تطور الدوريات الإلكترونية لأجيال أربعة يسهل على المُقيّم للدوريات الإلكترونية الراهنة التحديد لأي جيل تنتمي<sup>(1)</sup>.

كما أنه ينعدم أيضا في تغطيته لبعض المقومات كمقوم الاستجابة، والتكيف مع ظروف المستفيد، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات، حيث أن الدراسات التي وجدت في هذا الموضوع تخصصت في نظم إدارة المجموعات الرقمية لإنشاء وإدارة المكتبات والمستودعات الرقمية، وليس للدوريات الإلكترونية كإحدى فئات المصادر الإلكترونية للمعلومات، وينعدم أيضا في تغطيته لتجارب إصدار دوريات إلكترونية عربية تتاح على الإنترنت سواء كانت إلكترونية خالصة، أو إلكترونية عن أصل مطبوع غير تلك الدراسات التي تناولت تجارب الرقمنة للدوريات المقتناة بإحدى المؤسسات أو الهيئات أو المكتبات والتي يقع جل اهتمامها في عرض هذه التجارب على إيضاح خطوات وإجراءات التحويل الرقمي، والعقبات المحتملة، واقتصاديات ذلك، وأقصى ما تذكره من مقومات الرقمنة ما وراء البيانات وضرورة تضمينها بما يتم تحويله رقميا، وإمكانية البحث والاسترجاع لهذه الدوريات، ويوضح شكل (2) نسب تغطية الإنتاج الفكري العربي والأجنبي لموضوع مقومات الرقمنة.

(1) حشمت قاسم (2010). الدوريات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. القاهرة، دار غريب، ص42.





الشكل رقم (2): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للموضوع واللغة

وبال نظر على مستوى تناول الجوانب المختلفة لبعض الموضوعات، فقد انصب اهتمام الإنتاج الفكري العربي في موضوع حقوق الملكية الفكرية على الجوانب القانونية والتشريعية كإحدى الآليات لتحقيق حماية هذه الحقوق في البيئة الرقمية أكثر من الاهتمام المتوقع أن يكون بالتدابير التقنية التي تتلاءم وطبيعة البيئة الرقمية في تحقيق هذه الحماية إلى جانب التشريعات والقوانين، حيث بلغت نسبة الدراسات العربية بموضوع حقوق الملكية الفكرية في البيئة الرقمية التي اهتمت بالتشريعات فقط 70% مواقع أربع عشرة دراسة، بينما بلغت نسبة الدراسات التي اهتمت بالتشريعات والتقنيات معا، والتقنيات فقط 30% مواقع ست دراسات، اثنتان منهم تناولت التقنيات فقط.

ويلاحظ أيضا وجود فجوة زمنية في تناول موضوع مقومات الرقمنة بين الإنتاج الفكري الأجنبي والعربي تظهر في الدراسات ذات سنوات النشر المبكرة التي تعرضت لتجارب إصدار دوريات إلكترونية تتاح بالبيئة الرقمية الشكية (الإنترنت)<sup>(1)</sup>، وغيرها من الدراسات الأخرى التي ناقشت العديد من المقومات والإمكانيات التي تم تناولها ومناقشتها من قبل الإنتاج الفكري العربي في مراحل متأخرة كالتحكيم في البيئة الإلكترونية على سبيل المثال، والذي نشرت دراسة عربية عنه عام 2009<sup>(2)</sup> في حين نوقش هذا الموضوع من قبل دراسات أجنبية ترجع إلى التسعينيات من القرن العشرين<sup>(3)</sup>، فضلا

(1) Amiran, E., & Unsworth, J. (1991). Postmodern culture: Publishing in the electronic medium. *The Public-Access Computer Systems Review*, 2(1). Retrieved From <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/201>

(2) عبد الرحمن فراج. (2009). التحكيم العلمي ودوره في نظام الاتصال العلمي الدوريات المتخصصة مودحا (*18.cybrarians journal*) تم استرجاعه من [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=375](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=375) 2009-07-19-08-33-10&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59

(3) Harnad, S (1996) Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals. In *Scholarly Publication: The Electronic Frontier*. Peek, R. & Newby, G (Eds.) Cambridge MA: MIT Press. Pp. 103-108. Retrieved From <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>, 17/10/2015

عن عدم توافر دراسات عربية تتطرق لبعض الموضوعات كالتكيف مع ظروف المستفيد، وكيفية تحقيقه، وآلياته، والذي يتوافر عنه دراسات أجنبية ترجع إلى بدايات التسعينات من القرن المنصرم حتى بدايات القرن الواحد والعشرين، ولم تظهر دراسة عربية واحدة تخصصت في تناول هذا المقوم بشكل مستقل حتى الآن.

مما سبق يمكن التعرف على موضع الدراسة الراهنة بين هذا الرصيد من الإنتاج الفكري العربي والياباني، حيث أنها حاولت أن ترصد عدداً كافياً مما وفر للدوريات الإلكترونية من مقومات وإمكانات بفضل النشر الإلكتروني متناولة إياهم بالعرض والتفصيل لأهمية كل مقوم، فهي بذلك تناولت نظرياً هذه المقومات، وعملياً تمثل في تحقيقها من مدى توافر هذه المقومات على أرض الواقع بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في مجالي العلوم والتقنية، ذلك لتحقيق التوازن بين الجانبي النظري والعملي.

1/2/3 السمات النوعية:

يزخر الإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة بفئات متنوعة من الإنتاج الفكري الذي يتراوح بين المقالات البحثية والرسائل الأكاديمية وأعمال المؤتمرات كمصادر معلومات من الدرجة الأولى، والكتب كمصادر معلومات من الدرجة الثانية، إلا أنه تتفاوت هذه الفئات فيما بينها في نسب تغطيتها لهذا الموضوع، حيث أنه يلاحظ أن أكثر الفئات تغطية له المقالات البحثية التي تشر بالدوريات سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية، حيث بلغت نسبتها ما يعادل نصف الإنتاج الفكري الذي تناول الموضوع والتي بلغت 52.3% بواقع سبع وستين مقالة نشرت بدوريات عربية وأجنبية كانت أكثرها استيعاباً للمقالات مجلة المكتبات والمعلومات العربية على مستوى المقالات العربية، ودورية Journal of Electronic Publishing بالنسبة للمقالات الأجنبية وذلك كما يوضح جدول (3)، يليها أعمال المؤتمرات والتي بلغت نسبتها 21.9% بواقع 28 عملاً بحثياً

مقدما بالمؤتمرات العلمية التي دارت معظمها حول النشر الإلكتروني، والمكتبات الرقمية، وتخصص المكتبات والمعلومات وتحديات العصر الرقمي، وهندسة الحاسبات، فضلا عن المؤتمرات التي تناولت موضوعات محددة كحقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي، وتجدر الإشارة إلى أن الغالبية العظمى من أعمال المؤتمرات العربية التي تم انتقاؤها لإعداد هذه المراجعة ترجع إلى المؤتمرات التي عقدها الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) ويأتي هذا كنتيجة طبيعية لنشاطه البحثي والعلمي الملحوظ في تخصص المكتبات والمعلومات، ثم الرسائل الجامعية، ذلك كما يتبين من جدول (2).

الجدول رقم (3) مدى استيعاب الدوريات للمقالات التي تناولت موضوع مقومات الرقمنة

عدد المقالات	أسم الدورية
<b>الدوريات العربية</b>	
5	مجلة المكتبات والمعلومات العربية
4	Cybrarians Journal
3	الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات
3	دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات
2	العربية 3000
2	مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية
1	الفهرست
1	المجلة العربية للدراسات المعلوماتية
1	مجلة المعلوماتية
<b>الدوريات الأجنبية</b>	
6	Journal of Electronic Publishing
3	User Modeling and User Adapted Interaction
2	Astrophysics and Space Science

عدد المقالات	أسم الدورية
2	Library Trends
2	Online Information Review
1	Cybergeog
1	Surgery Today
1	World Journal of Surgery
1	ACM Computing Surveys
1	Computer Communications
1	Serials Review
1	Program
1	Journal of general Internal Medicine
1	BMC Medical Informatics and Decision Making
1	Knowledge and Information Systems
1	Journal of Universal Computer Science
1	Australasian Journal of Educational Technology
1	D-Lib Magazine
1	Searcher
1	Library Hi Tech
1	Journal of Documentation
1	The Public-Access Computer Systems Review
1	Computers in Libraries
1	Library Quarterly
1	Berkeley Technology Law Journal
1	Computer Law & Security Review
1	Library Hi Tech News
1	First Monday
1	Ariadne
1	Journal of American Society For Information Science and Technology
1	Information Research

1/2/4 السمات الشكلية:

توزع الإنتاج الفكري المتناول لمقومات الرقمنة أيضا فيما بين الإنتاج الفكري المطبوع، والإنتاج الفكري الإلكتروني، ويتضح من الجدول (4) أن نسبة الإنتاج الفكري المتناول لموضوع مقومات الرقمنة الإلكتروني قد تعدى الضعف في مقابل نسبة الإنتاج الفكري المطبوع لهذه القضية، وبالنظر على مستوى هذا التعدد الشكلي وفقا إذا ما كان إنتاجا فكريا عربيا أم أجنبيا، فما زال الإنتاج الفكري العربي يعتمد على الوسيط المطبوع بشكل أكبر عن الوسيط الإلكتروني في عملية النشر والتوزيع للبحوث العلمية في مقابل الإنتاج الفكري الأجنبي الذي أصبح السواد الأعظم منه متاحا على الإنترنت، ولكن توجد نسبة لا يستهان بها من الإنتاج الفكري العربي متاحة بشكل إلكتروني وإن كانت أغلبيتها أعمال مؤتمرات متاحة على أقراص ضوئية مكتنزة، وهناك البعض الآخر متاح على الإنترنت من المقالات البحثية.

الجدول رقم (4): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقا للشكل

النسبة	المجموع	الإنتاج الفكري وفقا للتوزيع الشكلي
69 8 %	90	الإنتاج الفكري الإلكتروني
30 2 %	39	الإنتاج الفكري المطبوع
100 %	129	المجموع

1/2/5 السمات اللغوية:

يتضح من جدول (5) أيضا التوزيع العددي والنسبي للإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة وفقا للتوزيع اللغوي، وتبين جليا أن مقومات الرقمنة قد حظيت بالتغطية على مستوى البحث والدراسة سواء كانت النظرية أو العملية بالإنتاج الفكري الأجنبي أكثر مما هو عليه بالإنتاج الفكري العربي، وعلى الرغم من ارتفاع نسبة الإنتاج الفكري الأجنبي عن الإنتاج الفكري العربي المتناول للموضوع إلا أن الفارق فيما بين

النسب لا يمثل تفاوتاً ضخماً مما يدل على أن هناك وعياً ومعرفة على مستوى مرتفع من قبل المتخصصين والباحثين بمجال المكتبات والمعلومات بما وفره وأتاحه النشر الإلكتروني وشبكة الإنترنت من مقومات وإمكانيات متميزة.

الجدول رقم (5): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقاً للغة

النسبة	المجموع	الإنتاج الفكري وفقاً للتوزيع اللغوي
54%	70	الإنتاج الفكري الأجنبي
46%	59	الإنتاج الفكري العربي
100%	129	المجموع

ويفضل جدول (6) النسب والأعداد لمفردات الإنتاج الفكري المتناول لمقومات الرقمنة وفقاً للتوزيع الشكلي واللغوي.

الجدول رقم (6): التوزيع النسبي للإنتاج الفكري وفقاً للشكل واللغة

النسبة	المجموع	الإنتاج الفكري الأجنبي	الإنتاج الفكري العربي	الإنتاج الفكري وفقاً للتوزيع الشكلي واللغوي
30.2%	39	7	32	الإنتاج الفكري المطبوع
69.5%	90	63	27	الإنتاج الفكري الإلكتروني
	129	70	59	المجموع
100%		54.3%	45.7%	النسبة

وتجدر الإشارة إلى أن الغالبية العظمى من الإنتاج الفكري المتناول لهذا الموضوع والذي كان نتاج التأليف الخالص يسجل نسبة مرتفعة في مقابل الأعمال التي ترجمت من

الإنجليزية إلى العربية، والتي بلغت 3.9% بواقع خمس دراسات، أربع منها كتب والأخيرة مقالة بحثية، مما ينم على أن الإنتاج الفكري العربي والمؤلف في موضوع مقومات الرقمنة يعد عملاً فكرياً عربياً خالصاً يعكس اهتمام ووعي الباحثين العرب بهذه القضية، وتنبههم إلى أهميتها وأهمية تناولها والبحث فيها لأغراض التقدم العلمي على مستوى الدراسة والبحث، وهذا ما يوضحه جدول (7).

الجدول رقم (7): التوزيع العددي والنسبي للإنتاج الفكري وفقاً لنوع الجهد الفكري

نوع الجهد الفكري	المجموع	النسبة
التأليف	124	96.1%
الترجمة	5	3.9%
المجموع	129	100%

1/2/6 إسهامات المؤلفين:

يمكّن الجدول (8) من التعرف على مدى إسهامات المؤلفين في هذا الموضوع وأكثر المؤلفين والباحثين اهتماماً وإنتاجاً لمفردات الإنتاج الفكري في موضوع مقومات الرقمنة.



الجدول رقم (8): مدى إسهام المؤلفين في موضوع مقومات الرقمنة

عدد الإسهامات	أسم المؤلف	عدد الإسهامات	أسم المؤلف	عدد الإسهامات	أسم المؤلف
1	Bonn, M.	1	حسن عواد السريحي	4	حشمت قاسم
1	McGlone, J.	1	خالد المريرة	4	محمد فتحي عبد الهادي
1	Caplan, P.	1	هند علوي	3	ناجية قموح
1	Oppenheim, C.	1	ناريمان إسماعيل متولي	2	أبو بكر محمود الهوش
1	Harmsze, F. A. P.	1	أيهن البستنجي	2	عزالدين بودريان
1	De Bra, P.	1	علي بن شويش الشويش	2	شريف كامل شاهين
1	Heck A.	1	سام بن محمد السام	2	رحاب فايز أحمد
1	Houben, G. J.	1	آمال عبدالنائم محمد عثمان	2	رجاء فنيش دواس
1	Zhang, L.	1	سيف بن عبد الله الجابري	2	خالد عبد الفتاح
1	De Waard, A.	1	محمد أمين مرغلاني	2	عبد الرحمن فراج
1	Kircz, J.	1	رجاء بنيس	2	أمانى محمد السيد
1	Hyldegard, J.	1	نهاد بنت علي الهادي	1	غدير مجدي عبدالوهاب
1	Seiden, P.	1	هاشم فرحات	1	منى داخل السريحي
1	Bonetti, M.	1	محمد ابراهيم حسن	1	يحي بكلي
1	Coleman, A. S.	1	نرمين ابوبكر النويش	1	أحمد أنور بدر
1	Murtagh, F. D.	3	Brusilovsky, P.	1	ريهام عاصم جابر
1	Webb, G. I.	2	Tenopir, C.,	1	نبيل المعثم
1	Pazzani, M. J.	2	Kobsa, A.	1	سمة طبيب
1	Billsus, D.	1	Ramayah, C. K.	1	منال محمد الحناوي
1	Hitchcock, S.	1	Foo, S.	1	ابوالسعود ابراهيم
1	Carr, L.	1	Choo, H P	1	رين عبد الهادي
1	Hall, W.	1	Lancaster, F. W,	1	إناس فوزي أبو النور
1	Harns, S.	1	Liu, Z.	1	آمنة عبد الحفيظ الكوت
1	Proberts, S.	1	Okerson, A.	1	عبدالله حسين متولي
1	Evans, D.	1	Nisonger, T. E	1	أمينة مصطفى صادق

عدد الإسهامات	أسم المؤلف	عدد الإسهامات	أسم المؤلف	عدد الإسهامات	أسم المؤلف
1	Brailsford, D.	1	Kosmopoulos, C.	1	فحري محمود خليل
1	Grogg, J. E.	1	Hahn, K.	1	بن صيف الله فؤاد
1	Kun, H. J.	1	Brown, G.	1	محمود عبد الكريم الجندى
1	Apps, A.	1	Irby, B. J.	1	عبد الراراق مصطفى يونس
1	MacIntyre, R.	1	Abubaker, Azza	1	عماد عيسى صالح
1	Howarth, L. C.	1	Yip, L. J.	1	أمل مصطفى إبراهيم
1	Dempsey, L.	1	Joan, Lu.	1	أحمد فايز أحمد
1	Heery, R.	1	Varian, H. R.	1	سرويناز أحمد حافظ
1	Cathro, W.	1	Hunter, J. G.	1	عواطف المكاوي
1	Fakas, G.	1	Tompkins, R. K.	1	بوال محمد عبد الله
1	Kakas, A.	1	Owen, J. M.	1	عبد الله محمد الشريف
1	Schizas, C. N.	1	Zeehm-Hovav, A.	1	عبد الله بن ناصر الشياحي
1	Hirtle, S. C.	1	King, D. W.	1	منال محمد الحناوي
1	Lennon, J.	1	Vico, Marybeth	1	Siddiqui, U. A.
1	Coyle, K.	1	Solomon, D. J.	1	Maurer, H. A.
1	Craig, C.	1	Czyk, M.	1	Lai, F. Q.
1	Graham, R.	1	Choudhury, S.	1	Kuhlen, R.
1	Stefik, M.	1	Kartchner, C.	1	Zhang, Z.
1	Dykhuis, R.	1	Willinsky, J.	1	Black, E. W.
1	Holovniak, J.	1	McKiernan, G.	1	Harnad, S.
1	Seitter, K. L.	1	Papadakis, I.	1	Zinn-Justin, J.
1	Amiran, E.	1	Douligeris, C.	1	Mulligan, A.
1	Unsworth, J.	1	Eleutherias, P.	1	Hall, L.
1	Eason, K.	1	Patel, S. G.	1	Raphael, E.
1	Yu, L.	1	Bachrach, S. M.	1	Knight, J.
1	Harker, S.	1	Heller, S. R.	1	McKnight, C.
1	West, M.	1	Torre, D. M.	1	Bertot, J. C.
1	Bass, E. B.	1	Wright, S. M.	1	Wiegand, W. A.
1	Khalig, M. F.	1	Wilson, R. F.	1	Noorani, M. M.
1	Mayermuk, M.	1	Anwar, M.	1	Newby, T. J.

## 1/3 الخلاصة:

تناول هذا الفصل مراجعة علمية للإنتاج الفكري المتخصص في موضوع مقومات الرقمنة بلغ عدد مفرداتها 129 مفردة، متناولة الموضوعات التي حظيت بالتغطية في هذا الرصيد من الإنتاج الفكري، كما عرضت لسماته الزمنية، والنوعية، والشكلية، واللغوية، فضلا عن تعرضها لمدى استيعاب الدوريات للمقالات والدراسات التي تناولت هذا الموضوع، ومدى إسهام المؤلفين فيه. وفي نهاية هذه المراجعة يمكن الإشارة إلى بعض القضايا التي يؤمل أن تكون من أسباب تطور سمات الإنتاج الفكري العربي في موضوع رقمنة الدوريات ونضجه هذه القضايا تدور حول:

- 1- ضرورة العمل على والاهتمام بإتاحة الإنتاج الفكري العربي إلكترونيا عن طريق الإنترنت مسايرة للتطورات التقنية في مجال النشر العلمي، والتي سبقنا فيها مجتمع البحث الأجنبي ممثلا في الإتاحة الإلكترونية بل والمجانية في كثير من الأحيان للعديد من الإنتاج الفكري بكافة فئاته، وعدم الاكتفاء بالنشر والإتاحة في الشكل المطبوع، وذلك على مستوى كافة فئات الإنتاج الفكري العربي.
- 2- التعرض بالبحث والدراسة لبعض المقومات التي أغفلها الإنتاج الفكري العربي كالتكيف مع ظروف المستفيد وآلياته ومتطلباته، ونظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات على وجه الخصوص، والدكاء الاصطناعي وتطبيقاته في النشر العلمي الإلكتروني.
- 3- الاهتمام بالجانب العملي التطبيقي المتعلق بمقومات الرقمنة وعدم الاكتفاء بالتنظير لها فقط، ويتمثل هذا الاهتمام في تكثيف الدراسة والبحث على مستوى توافر هذه المقومات، ومدى تفاعل واستخدام القراء والمستفيدين لها، والعمل على إصدار نسخ إلكترونية من الدوريات العلمية العربية سواء كانت نسخا إلكترونية أصيلة، أو عن أصل مطبوع، يتوافر فيها العديد مما توافر لها من مقومات وإمكانيات، وضرورة توثيق مثل هذه التجارب ونشرها على أوسع نطاق لتبث للعالم التجارب العربية في هذا الصدد، وما واجههم من عقبات وكيف تم التغلب عليها، ليكونوا نموذجا يقتدى به وليترسخ للعالم الدور العربي في تطور النشر العلمي الإلكتروني.

4- العمل على تطوير الحلول التقنية المستحدثة لحل مشكلات الإنتاج الفكري العربي، ورقمته، ومعوقات البحث عنه واسترجاعه، الناتجة عن خصائص وطبيعة اللغة العربية المتميزة عن بقية اللغات الأخرى، فضلا عن العمل على تطوير هذه الحلول بهدف النهوض بالأمة العربية لتكون أمة منتجة قائمة ليست أمة مستهلكة تابعة بينها وبين الأمم الأخرى فجوات زمنية وتقنية ناتجة عن انتظار قدوم التطورات من الخارج.

## مراجع الفصل الأول

## المراجع العربية

- 1- آمال عبد الدائم محمد عثمان (2007). استخدام الباحثين في السودان للدوريات العلمية المنشورة على الإنترنت في المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "مهمة المكتبات" وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات العلمية". جدة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص 19-1
- 2- أمة عبد الحفيظ الكوت (2007). الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) ومستقبل الوصول للمعلومات المعلوماتية 20 ، تم استرجاعه من <http://informatics.gov.sa/articles.php?artid=281> 2015/10/2.
- 3- أبو بكر محمود الهوش (1999). التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. في المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي". تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 115-151
- 4- \_\_\_\_\_ (2002). نحو حقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي. في المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "إدارة المكتبات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والحوكمة". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 331-344
- 5- اتحاد مجالس البحث العلمي العربية وحامعة منتوري (1999). الندوة العربية حول تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية قسنطينة: اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، جامعة منتوري. ص 177
- 6- أحمد أبور بدر (1999) النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة . في المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات :مؤتمر النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. ص 25:66.
- 7- أحمد فايز أحمد سيد (2003). الاستخدام العادل لحق التأليف في عصر المعلومات: دراسة مقارنة لمادح من الدول المتقدمة والنامية. أطروحة ماجستير، جامعة القاهرة: القاهرة. ص 481.

- 8- أماني محمد السيد (2005). الدوريات الإلكترونية المصرية: دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها. أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، القاهرة، ص 233.
- 9- أمل مصطفى إبراهيم مرسى (2006). الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت في مجال علم المكتبات والمعلومات. أطروحة ماجستير، جامعة طنطا، ص 217.
- 10- أمنية مصطفى صادق (2000). الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج 20، ع 2، ص 21-29.
- 11- أوبنهايم، تشارلز (2004). حقوق المؤلفين والنشر الإلكتروني في بيئة الإنترنت: فرص البقاء واحتمالات الاندثار، ترجمة محمد إبراهيم حسن. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج 11، ع 22، ص 207-227.
- 12- أوبن، جون ماكزوي (2011). المقالة العلمية في عصر الرقمنة، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: المركز القومي للترجمة. ص. 363
- 13- أمير البستنجي (2003). الدوريات الإلكترونية: واقع ومستقبل نشر الدوريات العربية العلمية والأكاديمية والمحكمة عبر الإنترنت. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج 23، ع 1، ص 43-70.
- 14- أمير شعبان الدكروري (2007). الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات : دراسة تقييمية *cybrarians. journal*، 13 تم استرجاعه من [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=535:2011-2015/11/12\\_08-22-14-07-22&catid=230:2011-07-21-09-46-08&Itemid=76](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=535:2011-2015/11/12_08-22-14-07-22&catid=230:2011-07-21-09-46-08&Itemid=76)
- 15- إيناس أبو النور (2008) تقنيات البيانات الحلقية لوصف المصادر الإلكترونية واسترجاعها على شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية مقارنة. أطروحة ماجستير. جامعة القاهرة، القاهرة، ص 268.
- 16- بسمه طيب (2001) النص والنص الفائق: دراسة مقارنة لأساليب القراءة. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات" المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: نرى، تقنيات وكفاءات متطورة" الشارقة. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 466-479.
- 17- بن ضيف الله فؤاد (2010). الملكية الفكرية في ظل التقنيات الحديثة: البيئة الرقمية العربية من خلال التشريع الجزائري في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المكتبة العربية الرقمية عربي @ نا. الصلوة، العرض والتحديات". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص ص 1181-

- 18- تيسوبر، كارول، و دبليوكنج، دونالد(2011). في الطريق إلى الدوريات الإلكترونية؛ حقائق للعلماء، واختصاصي المكتبات، والناشرين، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة : المركز القومي للترجمة. ص747.
- 19- حسن عواد السريحي، ومنى داخل السريحي(2001). النشر الإلكتروني: دراسة نظرية لبعض قصايا الدوريات الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج6، ع2، ص22-81
- 20- حشمت قاسم (2003) الدوريات الإلكترونية التخصصية؛ تطورها وحدياتها الاجتماعية والاقتصادية. محلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج9، ع2، تم استرجاعها من  
[www.kfnl.org.sa/idaral/KFNL\\_JOURNAL/M9-2/Main.html](http://www.kfnl.org.sa/idaral/KFNL_JOURNAL/M9-2/Main.html)
- 21- \_\_\_\_\_ (2010). الدوريات الإلكترونية والمكتبات الرقمية- القاهرة : دار غريب. 138 ص.
- 22- خالد عبده الصرايرة (2008). النشر الإلكتروني وأثره على المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: دار كوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع. 183ص.
- 23- رحاء بيس (2001) النشر الإلكتروني للإنتاج الفكري المكتوب بالعربية:الدورية كمؤذج في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة، بسى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 338-349
- 24- رحاء فيشر دواس (1998) النص العائق جدره التاريخية وتأثيراته الثقافية. في المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " الاستراتيجية الموحدة للمعلومات في عصر الإنترنت ودراسات أخرى. دمشق. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص617-626.
- 25- \_\_\_\_\_ (2001). نحو وسائل إبحار ديناميكية لفائدة المستفيد. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة، بسى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 515-525
- 26- رحاب فايز أحمد سيد(2002). نشر الدوريات الإلكترونية العلمية في مصر:دراسة حالة مع دراسة التوقعات المستقبلية، أطروحة ماجستير، جامعة القاهرة فرع بني سويف، بني سويف. ص258.
- 27- \_\_\_\_\_ (2012). حماية حقوق المؤلف في عصر الويب:دراسة تحليلية مقارنة. المجلة العربية للدراسات المعلوماتية، 1، تم استرجاعها من  
[http://ajis.arabstudiesjournals.com/articles/gpic1\\_1343180897.pdf](http://ajis.arabstudiesjournals.com/articles/gpic1_1343180897.pdf)

- 28- ريهام عاصم حابر عزم (2009). الروابط الفائقة لمقالات الدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية لقياسات الشبكة العنكبوتية. أطروحة دكتوراه، جامعة المنوفية، المنوفية، 565 ص.
- 29- سالم بن محمد السالم (2010) النشر الإلكتروني في الوسط العلمي: دراسة تطبيقية على المحلات العلمية السعودية. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة العربية الرقمية عربي@: بالضرورة، الفرص والتحديات" بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص 1223-1259.
- 30- سيفينار أحمد حافظ (2005). حقوق الملكية الفكرية في عصر الإنترنت. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج 25، ع 4، ص 133-152.
- 31- سيف بن عبد الله الجابري (2005). الدوريات الإلكترونية ودورها في خدمة البحث العلمي بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس. (5, Cybrarians Journal) تم استرجاعه من [http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=567](http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=567) 2011-09-09-21-07-24-51&catid=112:2009-05-19-11-25-51&Itemid=69
- 32- شريف شاهين (1999). الوسائط المتعددة. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج 6، ع 12، ص 12-35.
- 33- \_\_\_\_\_ (2014). النشر التقليدي والنشر الإلكتروني في العالم العربي. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 251 ص.
- 34- عبد الله بن ناصر الشياحي وبهاد بنت علي الهادي (2013). حقوق المؤلف في عصر الإنترنت: دراسة تحليلية مقارنة على تشريعات دول الخليج العربي. في المؤتمر الإقليمي الأول للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في المنطقة العربية بالتعاون مع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "دور الجمعيات والمكتبات الوطنية في دعم حرية إتاحة المعلومات في ظل قوانين حقوق الملكية الفكرية". الدوحة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ص 1-26.
- 35- عبد الله حسين متولي (1995). نظم الواقع التحليلي أو تجسيد الخيال. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج 2، ع 4، ص 125-160.
- 36- عبد الله محمد الشريف (2001). تشريعات حقوق التأليف في الوطن العربي: اتفاق تطويرها في ظل الاتفاقات العربية والدولية واستخدام تكنولوجيا المعلومات. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد



- العربي للمكتبات والمعلومات" المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى، تقنيات وكفاءات متطورة" المشاركة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 627-652.
- 37- عبد الرازق مصطفى يونس (2000). أمن المعلومات الإلكترونية وحقوق الملكية الفكرية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية مج20، ع2. ص50-68.
- 38- عبد الرحمن فراج (2004). مواقع الدوريات الإلكترونية على الإنترنت: دراسة استكشافية للدوريات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات الرقمية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج9، ع3 ص 97-132
- 39- \_\_\_\_\_ (2009). التحكيم العلمي ودوره في نظام الاتصال العلمي : الدوريات المتخصصة نموذجاً. (*cybrarians journal*, 18) تم استرجاعه من [http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=375:2009-05-10/2015-07-19-08-33-10&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59](http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=375:2009-05-10/2015-07-19-08-33-10&catid=141:2009-05-20-09-52-31&Itemid=59)
- 40- علي بن شويش الشويش (2008). الدوريات الإلكترونية العربية: دراسة استطلاعية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج13، ع1. ص 10-42.
- 41- عماد عيسى صالح وأمان محمد السيد (2013). دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها. دراسة استكشافية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج33، ع2. ص5-38.
- 42- عمادة البحث العلمي (2008). ندوة التحكيم العلمي: أحكام موضوعية أم رؤى ذاتية. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. 1146ص.
- 43- عواطف عبي المكاوي (2007). أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على قوانين حق التأليف. الفهرست. مج5، ع19. ص 11-34
- 44- غدير محدي عبد الوهاب (2013). معايير الدوريات الإلكترونية: دراسة تطبيقية على الدوريات الإلكترونية الإسلامية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية. 455ص.
- 45- فحري محمود خليل (2010). الأسس القانونية للملكية الفكرية الأدبية والفنية وتطبيقاتها في البيئة الرقمية. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة العربية الرقمية عربي@ نه: الضرورة، الفرص والتحديات" بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ص ص 1061-1111.
- 46- فيكوماري بيث (2010). المصادر الإلكترونية : سبل الوصول إليها و قصاياها، ترجمة نرمن أبوبكر الويتشي. القاهرة : المركز القومي للترجمة. 239ص.

- 47- كابلي، بريسلا (2007). أساسيات ما وراء البيانات لاختصاصي المكتبات والمعلومات، ترجمة هاشم فرحات، الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية. 496ص
- 48- محمد أمين ميرغلاني (2009). المجلات الطبية الإلكترونية وخدماتها الطبية في المملكة العربية السعودية. في المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية" الدار البيضاء: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 493-514.
- 49- محمد فتحي عبد الهادي وأبو السعود إبراهيم (2004). النشر الإلكتروني و مصادر المعلومات الالكترونية. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. 139ص.
- 50- وزين عبد الهادي (2007). الميادانا وفهرسة المصادر الإلكترونية. القاهرة : ايبيس كوم للنشر و التوزيع . 152ص.
- 51- خالد عبد الفتاح (2008). الميادانا أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. الإسكندرية : دار الثقافة العلمية. 262ص.
- 52- (2012). الدوريات العربية الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات دراسة تحليلية للمحتوى. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج 18، ع 2. تم استرجاعه من <http://www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%B9%D8%B4%D8%B1/261-292.pdf>
- 53- محمود عبد الكريم الجندي (2013). برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية عبر الويب: دراسة مسحية تطبيقية. في المؤتمر الدولي العاشر لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات "إتاحة المعرفة وحق الوصول للمعلومات : التحديات والتوجهات ونطلعات المستقبل". القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الاداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. ص 1-7
- 54- مال محمد الحناوي (2010). النشر الإلكتروني حاصراً ومستقبلاً (2). العربية 3000 . مج 10، ع 38، ص 147-168
- 55- المنظمة الإسلامية للربية والعلوم والثقافة (ايسيسكو) واللجنة الوطنية المصرية لليونسكو (2007). الندوة الوطنية حول حماية حقوق التأليف والملكية الفكرية والنشر الثقافي عبر شبكة الانترنت في ج.م.ع. القاهرة. المنظمة الإسلامية للربية والعلوم والثقافة (ايسيسكو) واللجنة الوطنية المصرية لليونسكو 392ص.
- 56- ناحية قموح (2002). حماية الملكية الفكرية للمعلومات الإلكترونية في ظل التشريع الجزائري والاتفاقيات الجزائرية الدولية. في المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات

إدارة المكتبات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة" بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات  
ص 345-368

57- وعز الدين بودريان (2010). حماية المصنف الرقمي في الفضاء الافتراضي  
ضمن الص الجرائري. في المؤتمر الحادي و العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات

المكتبة العربية الرقمية عربي@ نا:الضرورة، الفرص والتحديات" بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات  
والمعلومات. ص 1037-1059.

58- (2013). حماية الملكية الفكرية وإتاحة المعلومات في البيئة الرقمية: دراسة في بعض  
التشريعات العربية في المؤتمر الإقليمي الأول للاتحاد الدولي لجمعيات و مؤسسات المكتبات (الإفلا) في  
المنطقة العربية بالتعاون مع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات" دور الجمعيات والمكتبات الوطنية في  
دعم حرية إتاحة المعلومات في ظل فوائى حقوق الملكية الفكرية". الدوحة: الاتحاد العربي للمكتبات  
والمعلومات. ص 1-23

59- ناريمان إسماعيل متولي(2009). حماية حقوق التأليف في العصر الرقمي: دراسة في الحوار الدائر بين  
المؤيدين والمعارضين في المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "نحو حيل جديد من نظم  
المعلومات والمتخصصين. رؤية مستقبلية ".الدار البيضاء: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص  
1384-1413.

60- نبيل عبد الرحمن المعثم(2011). النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات على الويب. الرياض: مكتبة الملك فهد  
الوطنية. 357ص.

61- نوال محمد عبد الله (2009). الملكية الفكرية وحماية حقوق المؤلف على الإنترنت من منظور أعضاء  
هيئة التدريس:دراسة استطلاعية. العربية 3000. مج9، ع34 . ص 79-104

62- هند علوي(2007). حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية من خلال مطور الأساتذة الجامعيين : أساتذة  
جامعة منتوري . (cybrarians journal.12) تم استرجاعه من

[http:// www.journalcybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=392](http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=392) 2009-

07-20-10-05-45&catid=150:2009-05-20-09-56-208&Itemid=55

63- يحيى بكلي(2014). أساسيات النشر الإلكتروني. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية. 143ص.

## المراجع الأجنبية

- 1- Abubaker, Azza, Lu, Joan and Yip, Yau Ium (2008) Framework to design new model of E-journals In Proceedings of Computing and Engineering Annual Researchers Conference CEARC'08. University of Huddersfield, Huddersfield, pp. 93-99. Retrieved from <http://usir.salford.ac.uk/23112/1/17.pdf>
- 2- Amuran, E., & Unsworth, J. (1991). Postmodern culture: Publishing in the electronic medium The Public-Access Computer Systems Review,2(1). Retrieved From <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/201>
- 3- Apps, A., & MacIntyre, R. (2000). Dublin Core Metadata for Electronic Journals. In Research and Advanced Technology for Digital Libraries (pp. 93-102). Heidelberg: Springer Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-45268-0\\_9#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-45268-0_9#page-1)
- 4- Bachrach, S. M., & Heller, S. R. (2000). The internet journal of chemistry: A case study of an electronic chemistry journal. Serials Review, 26(2). Retrieved From <http://web.b.ebscohost.com/upgrade1.eul.edu.eg:2048/ehost/detail/detail?vid=3&sid=a7565a3c-ca78-4a39-a30d->
- 5- Bertot, J. C. & Wiegand, W. A. (2004). The Library Quarterly Goes Online. The Library Quarterly, 74(2), 97-98.
- 6- Black, E. W. (2008). Wikipedia and academic peer review: Wikipedia as a recognised medium for scholarly publication?. Online Information Review, 32(1). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14684520810865994>
- 7- Bonn, M., & McGlone, J. (2014). New Feature: Article Annotation with Hypothesis. Journal of Electronic Publishing, 17(2). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0017.201/--new-feature-article-annotation-with-hypothesis?rgn=main;view=fulltext>
- 8- Bonett, M. O. N. I. C. A. (2001). Personalization of Web Services: Opportunities and Challenges, 2001. Ariadne, (28). Retrieved From <http://www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization>
- 9- Brown, G., & Irby, B. J. (2002). Fourteen Lessons: Initiating and Editing an Online Professional Refereed Journal. Journal of Electronic Publishing, 8(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0008.106?rgn=main;view=fulltext>

- 10- Brusilovsky, P. (1996). Methods and techniques of adaptive hypermedia. User modeling and user-adapted interaction, 6(2-3) . Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1007/BF00143964>
- 11- Brusilovsky, P (2007). Adaptive navigation support. In The adaptive web (pp. 263-290) Heidelberg: Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-72079-9\\_8](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-72079-9_8)
- 12- Cathro, W (1997) Metadata: an overview. National Library of Australia Staff Papers. Retrieved From <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlasp/article/viewArticle/1019/1289>
- 13- Coleman, A S. (1996) Towards the design of a hypermedia journal. (Doctoral dissertation) Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg/304299774/abstract/5158F5D8933E4C1APQ/1?accountid=37552>
- 14- Coyle, K. (2005). Descriptive metadata for copyright status. First Monday,10(10) Retrieved From <http://ojs-prod-lib.cc.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/1282>
- 15- Craig, C., & Graham, R. (2003). Rights management in the digital world. Computer Law & Security Review, 19(5), Retrieved from [http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2 0-S026736490300503X-main.pdf?\\_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aabb0f6b&acdnat=1418515566\\_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41](http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2 0-S026736490300503X-main.pdf?_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aabb0f6b&acdnat=1418515566_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41)
- 16- Cyzyk, M., & Choudhury, S. (2008). A survey and evaluation of open-source electronic publishing systems. unpublished paper, Sheridan Libraries staff research. Retrieved From <https://scholarship.library.jhu.edu/handle/1774.2/32737>
- 17- De Bra, P., Brusilovsky, P., & Houben, G. J. (1999). Adaptive hypermedia. from systems to framework. ACM Computing Surveys ,31(4). Retrieved From <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=345996>
- 18- Dempsey, L., & Heery, R. (1998). Metadata: a current view of practice and issues. Journal of documentation, 54(2). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM0000000007164>
- 19- De Waard, A., & Kircz, J. (2008, June). Modeling scientific research articles-shifting perspectives and persistent issues. In Proc. ELPUB2008 Conference on Electronic Publishing (pp. 234-245). Retrieved From [http://elpub.scix.net/data/works/att/234\\_elpub2008.content.pdf](http://elpub.scix.net/data/works/att/234_elpub2008.content.pdf)

- 20- Dykhuis, R (1994). The promise of electronic publishing: OCLC's program Computers in libraries, 14(10) Retrieved From <https://www.questna.com/magazine/1P3-4496264/the-promise-of-electronic-publishing-odc-s-program>
- 21- Eason, K., Yu, L., & Harker, S. (2000). The use and usefulness of functions in electronic journals the experience of the SuperJournal Project. Program, 34(1) Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM0000000006924>
- 22- Fakas, G , Kakas, A , & Schizas, C. N. (2004). Electronic roads. intelligent navigation through multi-contextual information. Knowledge and information systems, 6(1) . Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1007/s10115-003-0090-0>
- 23- Grogg, J E., & Tenopir, C. (2000). Linking to full text in scholarly journals here a link, there a link, everywhere a link. Searcher, 8(10). Retrieved From <http://www.infotoday.com/searcher/nov00/grogg&tenopir.htm>
- 24- Hahn, K. L. (1999). Electronic journals as innovations: A study of author and editor early adopters. (Doctoral dissertation).Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg:2048/pqdtglobal/docview/304515768/DC29F18D62B64C74PQ/1?accountid=37552>
- 25- Harmsze, F. A. P. (2000). A modular structure for scientific articles in an electronic environment (Doctoral dissertation).Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg:2048/pqdtglobal/docview/304649132/3E0768669A734D76PQ/1?accountid=37552>
- 26- Harnad, S (1996) Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals. In: Peek, R. & Newby, G. (Eds.)Scholarly Publication. The Electronic Frontier. Cambridge MA: MIT Press. Pp. 103-108.Retrieved From <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>
- 27- Heck, A (1997). Electronic Publishing in its Context. Astrophysics and Space Science, 247(1-2),Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1000551424467>
- 28- Hurtle, S. C. (2006). Navigation in electronic environments. In Complex artificial environments (pp. 235-244). Heidelberg :Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3\\_15](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3_15)
- 29- Hitchcock, S., et al (1998). Linking electronic journals-Lessons from the Open Journal project. D-Lib Magazine. Retrieved From <http://www.dlib.org/dlib/december98/12hitchcock.html>

- 30- Holoviak, J , & Seitter, K. L (1997). Earth interactions: transcending the limitations of the printed page. *Journal of electronic publishing*, 3(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/jjep/3336451.0003.102?rgn=main;view=fulltext>
- 31- Hovav, A. (2000). *Managing academic electronic publishing*. (Doctoral dissertation) Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg:2048/docview/304588953/5D2CEA4A7C1B43BAPQ/1?accountid=37552>
- 32- Howarth, L. C. (2004). *Enabling Metadata: Creating Core Records for Resource Discovery* In *World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council*. Retrieved From <http://archive.ifla.org/IV/ifla70/papers/008e-Howarth.pdf>
- 33- Hunter, John G (2006). *The Journal of the Future Is Here Today* *World Journal of Surgery*,30(8), 1377-1381.doi: 10.1007/s00268-006-0232-0
- 34- Hyldegard, J., & Seiden, P. (2004). *My e-journal-exploring the usefulness of personalized access to scholarly articles and services*. *Information Research. An International Electronic Journal*, 9(3). Retrieved From <http://www.informationr.net/ir/9-3/paper181.html>
- 35- Justin, J Zinn(1997) *Peer review and electronic publishing*. In *The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community Proceeding* . France: CEA-Saclay, Service de Physique Theorique.. Retrieved From <http://www.portlandpress.com/pp/books/online/tiepac/session3/ch3.htm>
- 36- Kartchner, C. (1998). *Content Management Systems: Getting from Concept to Reality* *Journal of Electronic Publishing*, 3(4). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/jjep/3336451.0003.408?rgn=main;view=fulltext>
- 37- Khalq, M. F, Noorani, M. M., Siddiqui, U. A., & Anwar, M. (2012) *Physicians reading and writing practices: a cross-sectional study from Civil Hospital, Karachi, Pakistan* *BMC medical informatics and decision making*, 12(1).Retrieved From <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/12/76>
- 38- Kim, H J (1999) *The hyperlinking process in scholarly electronic journals A comparison of hyperlinking and citing practices*. (Doctoral dissertation). Retrieved From

- <http://search.proquest.com/ugrade1.eul.edu.eg:2048/docview/1675025799/abstract/D2DDF52E0FB4490PQ/>
- 39- Kobsa, A. (1993). User modeling: Recent work, prospects and hazards Human Factors in Information Technology, 10. Retrieved From <http://www.ics.uci.edu/~kobsa/papers/1993-aui-kobsa.pdf>
  - 40- ————. (2001). Generic user modeling systems. User modeling and user-adapted interaction, 11(1-2) Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1011187500863>
  - 41- Kosmopoulos, Christine(2002). Cybergeog and the Electronic Scientific Journals Cybergeog European Journal of Geography.Retrieved from <http://cybergeog.revues.org/14393?file=1,2/11/2015>
  - 42- Kuhlen, R., & Zhang, Z. (1997). Building web-based scholarly communications forums using electronic journals. Konstanz :Bibliothek der Universität. Retrieved From <http://www.kuhlen.name/MATERIALIEN/Publikationen1995-2000/scholarly-communication-mit-Zhang1997208.pdf>
  - 43- Lai, F Q , & Newby, T. J. (2012). Impact of static graphics, animated graphics and mental imagery on a complex learning task Australasian Journal of Educational Technology, 28(1) Retrieved From <http://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/885>
  - 44- Lancaster, F. W (1995). The evolution of electronic publishing. Library trends,43(4) Retrieved From <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7992/>
  - 45- Lennon, J., & Maurer, H. A. (1994). Applications and Impact of Hypermedia Systems An Overview. J. UCS, (0). Retrieved From [http://www.jucs.org/jucs\\_0\\_0/applications\\_and\\_impact\\_of/Lennon\\_J.html](http://www.jucs.org/jucs_0_0/applications_and_impact_of/Lennon_J.html)
  - 46- Liu, Ziming,(2008) Paper to digital : documents in the information age. Westport, Conn Libraries Unlimited.
  - 47- Mayernik, M. (2007). The Prevalence of Additional Electronic Features in Pure E-Journals. Journal of Electronic Publishing, 10(3). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-index?c=jep;cc=jep;rgn=main;view=text;idno=3336451.0010.307>



- 48- McKiernan, G (2002). Web-based journal manuscript management and peer-review software and systems. *Library Hi Tech News*, 19(7). Retrieved From  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/lhtn.2002.23919gaf.003?journalCode=lhtn>
- 49- MC Knight, Cliff, & Knight Jon( 1995). Project ELVYN: Implementing an Electronic Journal *Computer Communications*, 18(6),418-422, doi: 10.1016/0140-3664(95)99810-Y.
- 50- Mohamed, K. A (2006). The impact of metadata in web resources discovering *Online Information Review*, 30(2). Retrieved From  
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14684520610659184>
- 51- Mulligan, A., Hall, L., & Raphael, E. (2013). Peer review in a changing world. An international study measuring the attitudes of researchers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(1). Retrieved From  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22798/full>
- 52- Murtagh, F. D. (1997). The technologies which underpin electronic publishing. In *Electronic Publishing for Physics and Astronomy*, (pp. 31-40). Netherlands: Springer Retrieved From  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-0055-4\\_4](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-0055-4_4)
- 53- Nisonger, T. E. (1998) *Management of Serials in Libraries*. Englewood. Libraries Unlimited, Inc. Retrieved From  
<http://web.b.ebscohost.com/upgrade1.eul.edu.eg:2048/ehost/detail/detail?vid=10&sid=e990ab6b-b756-4a31-bbb8-8e29ed3476fc%40sessionmgr113&hid=118&bdata=JnNpdGU9ZWWhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN-E-D423896&db=eric>
- 54- Okerson, A. (2000). Are we there yet? Online e-resources ten years after *Library Trends*, 48(4). Retrieved From  
[https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8312/librarytrendsv48i4d\\_opt.pdf?sequence=1](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8312/librarytrendsv48i4d_opt.pdf?sequence=1)
- 55- Papadakis, L., Douligieris, C., & Eleutherias, P. (2008). Issues and opportunities in e-journal CMSs. In *Content Management Systems in Libraries: Case Studies*. Retrieved From  
<http://thalassa.ionio.gr/test/papadakis/files/Book%20chapters/B2%20-%20Issues%20and%20opportunities%20in%20e-journal%20CMSs.pdf>
- 56- Patel, S. G. (1996). Copyright infringement on the Internet: an international problem. (Doctoral dissertation). Retrieved From

- <https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/handle/1811/47517/1/HonorsThesis-PatelSanjivG-1996.pdf>
- 57- Ramaiah, C. K., Foo, S., & Choo, H. P. (2006). Trends in electronic publishing. In *eLearning and digital publishing*(pp. 111-131). Netherlands :Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3651-5\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3651-5_7)
- 58- Solomon, D J (2007). The role of peer review for scholarly journals in the information age. *Journal of Electronic Publishing*, 10(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0010.107?rgn=main;view=fulltext>
- 59- Suber,Peter(2012).Open Access. London, MIT Press. Retrieved from [https://mutpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mutpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf)
- 60- Stefik, M (1997) Shifting the possible: How trusted systems and digital property rights challenge us to rethink digital publishing. *Berkeley Tech. LJ*, 12, 137 Retrieved From <http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1146&context=btlj>
- 61- Tompkins, Ronald K.(2006). The Surgical Journal of the Future: How Will It Appear? *Surgery Today*,36(5), 403-406.doi: 10.1007/s00595-005-3171-8
- 62- Torre, D. M., Wright, S. M., Wilson, R. F., Diener-West, M., & Bass, E. B. 2003) What do academic primary care physicians want in an electronic journal?. *Journal of general internal medicine*, 18(3) Retrieved From <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1525-1497.2003.20529.x/full>
- 63- Varian, H R (1998) Reprint: the future of electronic journals. *Journal of Electronic Publishing* 4(1). Retrieved from <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0004.105?rgn=main;view=fulltext>, 10/11.2015.
- 64- Webb, G I., Pazzani, M. J., & Billsus, D. (2001). Machine learning for user modeling User modeling and user-adapted interaction, 11(1-2). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1011117102175>
- 65- Willinsky, J (2005). Open journal systems: An example of open source software for journal management and publishing. *Library hi tech*, 23(4). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/07378830510636300>
- 66- Zhang, L. (2005) Just in time hypertext. (Doctoral dissertation) New Jersey Institute of Technology Retrieved From <http://search.proquest.com/ugradel.eul.edu/eg2048/docview/305390804/abstract/208042081-2H-4650PQ/2?accountid=37552>



## الفصل الثاني

### أسلوب قياس مقومات الرقمنة

### بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

ويشتمل على النقاط التالية:

✍ تمهيد

✍ مجتمع الدراسة

✍ مصادر تجميع البيانات عن الدوريات مجتمع الدراسة

✍ أدوات جمع البيانات عن مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية

العربية

✍ أسلوب تحليل البيانات

✍ صعوبات الدراسة

✍ الخلاصة



## الفصل الثاني

### أسلوب قياس مقومات الرقمنة

#### بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

---

2/0 تمهيد:

يؤسس هذا الفصل للإجراءات المنهجية المتعلقة بالدراسة العملية، حيث تضمن التعريف بمجتمع الدراسة من الدوريات وأسس توزيعاته المتعددة، والعينة وما يتعلق بها، ومصادر تجميع الدوريات، والاستراتيجيات المستخدمة للبحث عنها، وطرق دراسة الدوريات والتعرف على ما توفره من مقومات وإمكانات، فضلا عن التعريف بمعايير استبعاد الدوريات، والدوريات التي توقفت عن الصدور وأسباب ذلك، والصعوبات التي تم مواجهتها أثناء إجراء الدراسة.

2/1 مجتمع الدراسة:

تمت هذه الدراسة على مجتمع من الدوريات الإلكترونية العربية قوامه أربع وستون دورية، تخصصت جميع هذه الدوريات في مجال العلوم والتقنية، وتتاح أعدادها بلا قيود مادية على الإنترنت، لذا فهي تندرج تحت فئة دوريات التعامل المجاني.

## 2/1/1 السمات النوعية لمجتمع الدراسة:

## أ- نوع أو فئة الدورية:

تنقسم مجموعة الدوريات التي تشكل مجتمع الدراسة إلى فئتين فرعيتين وفقاً للآتي:

1- طريقة التعامل مع الدورية.

2- أصل النشأة أو شكل الإصدار.

طريقة التعامل مع الدورية: ويقصد هنا التعرف على مجموعة هذه الدوريات من حيث مدى

التحرر من قيود التعامل معها، لينقسم مجتمع الدراسة هنا وفقاً لهذا الأساس إلى مجموعتين هما:

• دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA.

• دوريات التعامل المجاني Gratis OA.

وذلك وفقاً للتقسيم الذي أورده سوبر<sup>(1)</sup> Suber, peter لدوريات التعامل المجاني.

شكل النشأة أو الإصدار: ويندرج تحت هذا الأساس من التقسيم الفئتان التاليتان:

• إلكترونية المنشأ.

• طبعة إلكترونية من أصل مطبوع.

## ب- التخصص الموضوعي:

توزعت فيه الدوريات إلى مجموعات فرعية متخصصة في العديد من التخصصات والمجالات،

جميع هذه المجالات الموضوعية تندرج تحت المظلة الواسعة "العلوم والتقنية"، فضلاً عن بعض

المجموعات التي يقع تخصصها في نطاق العلوم البينية.

## ج- التوزيع الجغرافي:

توزعت مجموعة الدوريات مجتمع الدراسة تحت هذا الأساس وفقاً للبلدان العربية

(1) Suber, Peter (2012). *Open Access*. London, MIT Press. Retrieved from [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf)

التي تنتمي إليها الهيئة المصدرة أو المحررة للدورية، بغض النظر عن بلد الناشر إذا كانت الدورية تنشر عن طريق ناشر معين، ولكن ينظر إلى جنسية الهيئة المصدرة لها.

د. طبعة / أو فئة الناشر:

تم التوزيع هنا وفقا لطبيعة ناشر الدورية سواء كان هذا الناشر هو الهيئة المصدرة أو المحررة لها، أو كان يختلف عن هذه الهيئة، وتضمنت فئات الناشرين الفئات التالية:

- ناشر أكاديمي (جامعات، جمعيات علمية، إلخ...).
- ناشر دولي (ناشر تجاري، ناشر يختص بنشر دوريات التعامل المجاني، ناشر تجاري وينشر دوريات تعامل مجاني). - ناشر محلي.
- هـ - طبعة الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية، ويضم الفئات التالية:
- موقع خاص بالدورية. - موقع خاص بالناشر.
- صفحة خاصة بالدورية بموقع المؤسسة التي تصدرها.
- المستودع المؤسسي Institutional Repository .
- بوابة الدوريات الخاصة بجهة معينة Journals Getway.
- موقع إلكتروني لاستضافة الدوريات.
- و- لغة النشر:

وفي إطار الاهتمام باللغة العربية كلغة نشر المحتوى العلمي الإلكتروني العربي، فقد تم العثور على عدد من الدوريات التي تنشر أبحاثها باللغة العربية فقط على الرغم من أن مجال هذه الدوريات والذي يندرج تحت العلوم والتقنية يتم نشره باللغات الأجنبية بكثافة؛ نظرا للمصطلحات العملية المتخصصة، وهذا يُعد قيمة مضافة لهذه الدوريات أن تُنشر باللغة العربية كدعم للمحتوى العلمي الإلكتروني العربي المتاح على الإنترنت، مما يعزز من التواجد العربي على هذه الشبكة العالمية، هذه الدوريات هي:



- المجلة الأردنية في العلوم الزراعية <sup>(1)</sup> Jordan Journal of Agricultural Science.

- مجلة الرافدين لعلوم الحاسوب والرياضيات AL-Rafidain Journal of Computer

- Sciences and Mathematics <sup>(2)</sup>.

- المجلة العراقية للعلوم البيطرية Iraqi Journal of Veterinary Sciences <sup>(3)</sup>.

- المجلة العراقية للهندسة المعمارية Iraqi Journal of Architectural Engineering <sup>(4)</sup>.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة أجريت على جميع مفردات المجتمع من الدوريات، والبالغ عددها أربع وستون دورية؛ وذلك لقلّة عدد الدوريات المدرجة تحت كل فئة من فئات التوزيع وخاصة التوزيع الموضوعي الجغرافي لهذه الدوريات، حيث يصل في كثير من الأحيان على سبيل المثال لدورية واحدة أو دوريتين عند التوزيع، مما يصعب معه أخذ عينة من كل فئة من فئات هذا التوزيع، لذا قمت الدراسة على المجتمع ككل.

2/1/2 الدوريات المستبعدة:

تم استبعاد الدوريات التي تنحصر تحت الفئات التالية:

- 1- التي تقل مجلداتها عن خمسة مجلدات؛ وذلك لإعطاء فرصة ملائمة لعملية انتقاء العشر مقالات المحددة للدراسة بكل دورية.
- 2- الدوريات التي تقتصر على إتاحة المستخلصات، وقوائم المحتويات، ولا توفر النص الكامل لما تنشره من مقالات.
- 3- الدوريات التي تقتصر صفحاتها بالموقع الإلكتروني الخاص بالمؤسسة التي تصدرها على معلومات عن المجلة فقط دون إتاحة لمجلداتها وأعدادها.
- 4- الدوريات غير المحكمة؛ تلك التي لم تنص على معلومات حول عملية التحكم

(1) <http://journals.ju.edu.jo/JJAS>

(2) [www.iasj.net/iasj?func=issues&jid=82&uiLanguage=en](http://www.iasj.net/iasj?func=issues&jid=82&uiLanguage=en)

(3) [vetmedmosul.org/ijvs/](http://vetmedmosul.org/ijvs/)

(4) <http://uotechnology.edu.iq/dep-architecture/IraqiArchMagazine/archmagazine.htm>

- العلمي الخاصة بها، والتي تمت مراسلتها ولم يلق أي إجابة تتعلق بالاستفسار عن هذه العملية.
- 5- الدوريات التي يتطلب التعامل معها اسم مستخدم، وكلمة مرور من قبل المؤسسة التي تصدرها.
- 6- الدوريات المتوقفة أو غير مكتملة الصدور : تلك التي صدر آخر مجلد لها عام 2010، وتجدر الإشارة إلى أنه تمت مراسلة هذه الدوريات للتعرف على الأسباب التي أدت إلى عملية التوقف عن الصدور، وفيما يلي دراسة موجزة لأسباب هذا التوقف.

#### 2/1/3 الدوريات التي توقفت عن الصدور:

بلغ عدد الدوريات التي لم تصدر لها مجلدات منذ عام 2010، والتي تم استبعادها من مجتمع الدراسة من الدوريات نظرا لاعتبارها متوقفة أو غير مكتملة الصدور أربعاً وعشرين دورية، وعدد التعرف على أسباب عدم اكتمال الصدور لأعداد ومجلدات هذه الدوريات كانت الأسباب كالآتي:

- 1- ضعف أو انعدام المخصصات المالية لنشر الدورية على الإنترنت، لذا يتم إيقاف النسخة الإلكترونية.
- 2- ضيق الوقت لدى بعض الهيئات المسؤولة عن إصدار وتحرير الدورية لمتابعة نسختين منها.
- 3- التحول من النشر عن طريق موقع الدورية إلى النشر عن طريق أحد الناشرين الدوليين، وذلك كجزء من اتفاقية بين وزارة التعليم العالي واثنين من الناشرين الدوليين (إلسفير، ولبين كوت Lippincott) وذلك بحثاً عن الارتفاع بجودة الدوريات العلمية المصرية، ومن أجل إدراج الدورية بكشافات معهد المعلومات العلمية (ISI) Institute of Scientific Informuon ، والحصول على معامل تأثير مرتفع (IF).
- 4- دخول الدورية ضمن مشروع وحدة المكتبة الرقمية التابعة لاتحاد المكتبات الجامعية المصرية لرقمنة وإتاحة الدوريات العلمية الأكاديمية المصرية بشكل إلكتروني، لذا

تتوقف هيئات إصدار الدوريات عن إصدار النسخة الإلكترونية، وذكرت ذلك مجلة المنصورة للعلوم الهندسية الصادرة عن كلية الهندسة- جامعة المنصورة.<sup>(1)</sup>

2/2 مصادر تجميع البيانات عن الدوريات مجتمع الدراسة:

أ- دوريات التعامل المجاني الحر

1- دليل دوريات التعامل المجاني (DOAJ) Directory of Open Access Journal.<sup>(2)</sup>

2- المركز الدولي للبحوث والدراسات العلمية (الأردن) (ICSRS) International Center For Scientific

Research and Studies.<sup>(3)</sup>

3- كيو ساينس والتابع لمؤسسة قطر للعلوم Member of Qatar Foundation

(Q-Science.com).<sup>(4)</sup>

4- مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (KACST) King Abdulaziz City for Science and

Technology.<sup>(5)</sup>

5- دليل الدوريات البحثية المصرية الصادر عن الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية

Directory of Egyptian Research Periodicals (ENSTINET).<sup>(6)</sup>

6- شبرينجر أوبن Springer Open.

7- مرفأ دوريات التعامل المجاني العالمي والصادر عن منظمة اليونسكو UNESCO Global Open

Access Portal (GOAP)

(1) <https://doaj.org/>

(2) <http://www.i-csrs.org/>

(3) <http://www.qscience.com/>

(4) <http://www.kacst.edu.sa/en/Pages/default.aspx>

(5) <http://www.springeropen.com/>

(6) <https://journals.ju.edu.jo/JJAS/vetmedmosul.org/ijvs/2011no1a.htm>

- 8- الناشر ميد نولج Med Know – woltres Kluwer Health<sup>(1)</sup>.
- 9- مرفأ دوريات جامعة الأردن University of Jordan Journals Portal.
- 10- مستودع البيانات البحثية والأكاديمية، جامعة بغداد University of Baghdad. Repository of Research and Academic data.
- 11- قاعدة بيانات المنهل.
- 12- المستودع الإلكتروني للمجلات العلمية-جامعة القاهرة.
- ب- دوريات التعامل المجاني Gratis OA Journals
- 1- بنك المعلومات العربي Arab Repository.
- 2- الدوريات الأفريقية على الخط المباشر (AJOL) African Journals Online.
- 3- المركز الدولي للبحوث والدراسات العلمية (ICSRS).
- 4- جامعة الملك سعود بن عبد العزيز للعلوم الصحية King Saud bin Abdulaziz University for Health Science<sup>(2)</sup>.
- 5- دليل الدوريات البحثية المصرية Directory of Egyptian Research Journals<sup>(3)</sup>.
- 6- دليل الدوريات الطبية للشرق الأوسط (IMEMR) الصادر عن منظمة الصحة العالمية Index Medicus for the Eastern Mediterranean Region. Journals directory WHO Eastern Mediterranean.
- 7- بوابة المجلات الأكاديمية العلمية العراقية Iraqi Academic Scientific Journals<sup>(4)</sup>.
- 8- مستودع البيانات البحثية والأكاديمية- جامعة بغداد.

(1) <https://journals.ju.edu.jo/>

(2) <http://www.ksau-hs.edu.sa/arabic/Pages/default.aspx>

(3) <http://www.emro.who.int/information-resources/imemr/imemr.html>

(4) <http://www.iasj.net/iasj?uiLanguage=ar>

وقد تم البحث عن الدوريات على فئتيها بالمصطلحات الآتية سواء في محركات البحث أو في قواعد البيانات:

- 1- Arabic Academic Journals.
- 2- Arabic Scientific Journals.
- 3- Arabic Academic Journals in Science and Technology.
- 4- Arabic Academic Journals in Pure and Applied Science.
- 5- Arabic Academic Journals in Engineering.
- 6- Arabic Academic Journals in Medicine.
- 7- Arabic Academic Journals in Mathematics.
- 8- Egyptian Academic Journals.
- 9- Saudi Academic Journals.
- 10- Qatar Academic Journals.
- 11- Kuwaiti, Tunisia Academic Journals.
- 12- Egyptian Academic Journals in Engineering.
- 13- Egyptian Academic Journals in Medicine, Mathematics,
- 14- Saudi Academic journals in Medicine, Engineering, Mathematics,

### 2/3 أدوات جمع البيانات عن مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية:

تم التعرف على كل دورية من دوريات مجتمع الدراسة وما توفره من مقومات عن طريق ما تم تجميعه من بيانات عنها باستخدام أدوات جمع البيانات المصممة لهذا الغرض، وهي:

1.3.2 الملاحظة المباشرة لمواقع الدوريات، أو صفحاتها بمواقع المؤسسات التي تصدرها، أو صفحاتها المخصصة بالمستودعات الرقمية أو مواقع استضافة الدوريات، بالإضافة إلى قراءة سياسات تحرير الدوريات وإرشادات المؤلفين، وتجدر الإشارة إلى أنه تم دراسة عشر مقالات بكل دورية، تم انتقاؤهم بطريقة عشوائية من بين مجلدات الدورية، مع التركيز على المجلدات حديثة النشر؛ ذلك لأن المجلدات القديمة عادة ما تتاح بهذه الدوريات على هيئة صورة رقمية ممسوحة ضوئياً من الدوريات المطبوعة، لذا تم التركيز على المجلدات حديثة النشر ولا يعني ذلك إغفال المجلدات القديمة من عملية الملاحظة، بل تمت ملاحظة ما نشر بها من مقالات أيضاً.

ومن الجدير بالذكر أيضاً أن الدراسة لهذه الدوريات تمت على الموقع الخاص بالدورية،

أو صفحاتها بموقع المؤسسة التي تصدرها، وكانت الأولوية هنا لهذه المواقع أو الصفحات إذا كانت الدورية قد حولت مسار نشرها من النشر الذاتي إلى النشر عن طريق أحد الناشرين كإلسيفر Elsevier أو شبرنجر Springer أو غيرهم.

2.3.2 المراسلة عن طريق البريد الإلكتروني لهيئات ورؤساء تحرير الدوريات.

2.3.3 الاتصال هاتفياً بهيئات تحرير الدوريات الإلكترونية المصرية.

وذلك لعرض التعرف على مدى توافر بعض المقومات، والطريقة التي يتم من خلالها إنجاز بعض العمليات كالتحكيم العلمي على سبيل المثال.

2.3.4 إعداد قائمة مراجعة.

استند في إعداد هذه القائمة على ما تم التمكن من استنتاجه من مفردات المراجعة العلمية التي ضمها الفصل الأول، وتضم القائمة أربعة عشر عنصراً من مقومات الرقمنة الواجب توافرها في الدوريات الإلكترونية، وقد قسمت إلى جزأين هما:

الجزء الأول: يشمل ثلاثة عناصر أساسية تتعلق ببيانات تحديد هوية الدورية، وبيانات الإصدار والنشر والتوزيع وطبيعة الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية، وبوع الدورية وفقاً لشكل الإصدار وطريقة التعامل معها.

أما الجزء الثاني: فينطوي على مجموعة العناصر الأربعة عشر السابق الإشارة إليها والتي سيتم التأكد من توافرها بالدورية والتي تتعلق بمدى توافر مقومات وإمكانيات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية، وقد قُسم إلى قسمين أولهما: يتناول عدداً من مقومات وإمكانيات الرقمنة المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل، وثانيهما يتناول عدداً من القضايا المرتبطة بالنشر والإتاحة والإدارة لهذه الدوريات والتي تؤثر في مدى توافر مقومات وإمكانيات الرقمنة بمقالاتها، وفيما يلي عرض لهذه المقومات، وعناصرها، وأهميتها، والقيمة المضافة التي تحققها إذا أُضيفت للدورية الإلكترونية:

أولاً: المقومات المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل:

2- التكيف مع ظروف المستفيد Customization

3- الروابط الفائقة Hyperlinks

4- ما وراء البيانات Metadata

5- المراجعة والتعديل Revision

6- مصادر البيانات Data Resources

7- الملاحاة/التصفح Navigation/Browsing

8- الوسائط المتعددة Multimedia

9- الوظيفية Functionality

(1) الاستجابة:

يعنى بها توافر إمكانية التماور والتفاعل من جانب الباحثين والمجتمع المحتمل من القراء مع مؤلفي المقالات والبحوث المشورة بالدوريات، وبين القراء وبعضهم البعض، مما يوفر فرصة للتعرف على التقييم المرتد الخاص بهذا المجتمع، وتتجلى صور هذه إمكانية في:

- إضافة التعليقات والتعليقات الخاصة بالقراء فوراً ومباشرة بما ينشر من بحوث ومقالات.
- إقامة حوار حي Live Chatting بين المؤلفين والقراء وبعضهم البعض.
- توافر منتديات نقاشية Forums أو قوائم مناقشة Discussion Lists لإرسال التعليقات والاستفسارات أو التماور مع المؤلفين<sup>(1)</sup>
- توافر خاصية الخطابات الإلكترونية.

فمن المعروف سلفاً أن الدوريات العلمية المطبوعة تكفل منافذ ثابتة للمراسلات

(1) أوين، جون ماكري (2011). المقالة العلمية في عصر الرقمنة، ترجمة حشمت قاسم القاهرة: المركز القومي لترجمة، ص 220، 223.

المهمة، وهذا بدوره يوفر وسيلة للتجاوز وتبادل الأفكار والآراء حول ما ينشر من بحوث ومقالات أو أي موضوعات علمية أخرى تقع في مجال اهتمام الدورية فيما يعرف برسائل المحرر<sup>(1)</sup>، وهذا ما وفره النشر الإلكتروني للدوريات العلمية بطريقة تتميز بأنها أكثر تفاعلية وفورية.

## (2) إضفاء الطابع الشخصي:

تعد من إحدى الإمكانيات أو أحد المقومات المتميزة التي كفلها النشر الإلكتروني للدوريات العلمية، ويعني مصطلح إضفاء الطابع الشخصي Personalization بشكل عام تقديم الخدمة أو المنتج المناسب في الوقت المناسب بالمكان المناسب للمستخدم المناسب.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مصطلحا آخر شائعا استخدامه مترادفيا مع مصطلح إضفاء الطابع الشخصي، وهو مصطلح التخصيص أو التكيف مع ظروف المستخدم customization، ويعد أحد أنماط إضفاء الطابع الشخصي والذي يعتمد على ملفات السمات الخاصة بالمستخدمين User Profiles، ويقصد به عملية تعديل عرض المحتوى بناء على خصائص المستخدم وسماته الشخصية، ويعتمد في الأساس على المستخدم لتحقيق هذا التكيف حيث تتم هذه العملية بطريقة يدوية لبناء ملفات السمات، وتعد هذه الخاصية أو هذا المقوم من أحد مقومات ديناميكية الوثيقة الرقمية بالنسبة للمستخدم، وتمثل شكلا من أشكال التفاعل بين المستخدم ونظام المعلومات المتمثل في الوثيقة الرقمية.

وهناك عدة أنماط لمقوم إضفاء الطابع الشخصي هي:<sup>(2)</sup>

(1) حشمت قاسم (1993). مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. القاهرة: مكتبة عربية، ص 126، 127.  
(2) Hyldegard, J & , Seiden, P. (2004). My e-journal-exploring the usefulness of personalized access to scholarly articles and services. *Information Research. An International Electronic Journal* , (3)9 Retrieved from <http://www.informationr.net/ir/9-3/paper181.html>



## (أ) إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على ملفات السمات:

ويعرف بأنه أحد أنماط إضفاء الطابع الشخصي، ويعتمد في الأساس لتحقيق هذه العملية على المضاهاة بين ملفات سمات المستخدمين User Profiles، وملفات سمات المحتوى Content Profiles، ويطوي على نوعين فرعيين هما إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على القواعد Rule Based Personalization، والتكيف مع ظروف المستخدم Customization السابق الإشارة إليه.

## (ب) إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على القواعد:

ويعد أحد الأنواع أو الفئات الفرعية لإضفاء الطابع الشخصي المعتمد على ملفات السمات والذي يعتمد على قواعد سياقية معينة في عملية بناء ملفات السمات الخاصة بالمستخدم والمحتوى، هذه القواعد تتعلق بالموقع الجغرافي الخاص بالمستخدم، وإمكانيات الترميزات المستخدمة من قبله وغيرها، هذا فيما يتعلق بالقواعد التي يتم الاستدلال عليها لبناء ملفات سمات المستخدم، وفيما يتعلق بالقواعد التي يتم الاستدلال عليها لبناء ملفات المحتوى فتتمثل في ما وراء البيانات الخاصة بالوثائق الرقمية، ويتضح وجه الاختلاف فيما بين هذا النوع من إضفاء الطابع الشخصي والنوع الآخر الذي يعرف بالتكيف مع ظروف المستخدم في أن عملية بناء ملفات سمات المستخدم يتشارك فيها كل من المستخدم والنظام، ولا تقتصر على الطريقة اليدوية من قبل المستخدم لبناء هذه الملفات.

## (ج) إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على السلوك:

يعتمد هذا النمط من إضفاء الطابع الشخصي على سلوك المستخدم الذي يتم استنباطه من قبل نظام المعلومات أثناء تفاعل المستخدم مع النظام، أي أثناء تصفحه للنظام، ومصطلحات البحث المستخدمة من قبل المستخدم، وسلوكه الملاحي والروابط الفائقة التي يتم النقر عليها... إلخ، حيث يقوم النظام في هذا النمط بإنشاء نموذج للمستخدم Model User يتشكل في الأساس بطريقة آلية ديناميكية تعكس سلوك المستخدم في التعامل مع النظام، دون أدنى تدخل من جانب المستخدم، ويبين جدول رقم (9) السمات المميزة لكل نمط في إطار مقارنة.

الجدول رقم (9): سمات أنماط إمكانية إضفاء الطابع الشخصي <sup>(1)</sup> Personalization

إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على السلوك Behaviour- Based Personalization	إضفاء الطابع الشخصي المعتمد على القواعد Rule - Based Personalization	التكيف مع ظروف المستخدم Customization.	أنماط إمكانية إضفاء الطابع الشخصي السمات
سلوك المستخدم	ملف سمات المستخدم وملف سمات المحتوى	ملف سمات المستخدم وملف سمات المحتوى	مصدر البيانات (المدخلات)
توصيات مقالات أو وثائق أخرى ذات صلة	إضفاء الطابع الشخصي على شكل الوثيقة ومظهرها ومحتواها	إضفاء الطابع الشخصي على شكل الوثيقة ومظهرها ومحتواها	المخرجات
الوثيقة أو نظام المعلومات	المستخدم والوثيقة أو نظام المعلومات	المستخدم	العنصر الأساس في إضفاء الطابع الشخصي
منخفض	متوسط	مرتفع	تحكم المستخدم
متغير	ثابت/ متغير	ثابت	نموذج المستخدم في النظام أو الوثيقة الرقمية

Hyldegard J &, Seiden, P (2004) My e-journal-exploring the usefulness of personalized access to scholarly articles and services, Information Research. An International Electronic Journal, (3)9, Retrieved from <http://www.informationr.net/ir/9-3/paper181.html>

#### أ- واجهات التعامل:

تعتبر واجهات التعامل من أهم مكونات أي نظام معلومات، وتمثل الوسيط بين المستخدم وبين هذا النظام المتمثل هنا في الدوريات الإلكترونية، ويلاحظ أن هناك ثلاثة أنواع من واجهات التعامل هي:

#### • واجهات التعامل التكيفية:

تلك الواجهات التي تعمل على تكيف نفسها، ومظهرها، وما تضمه من عناصر وفقاً لاحتياجات وظروف المستخدم، وتعتبر إحدى المكونات الأساس للوسائط الفائقة التكيفية، ويعتبر نموذج المستخدم User Model بهذه الوسائط المصدر الأساس لهذه الفئة

(1) Hyldegard, J., & Seiden, P. (2004). Op. Cit.

من واجهات التعامل لتحقيق التكيف.<sup>(1)</sup>

#### • واجهات التعامل الذكية:

تلك الواجهات التي تهدف إلى تيسير عملية تفاعل الإنسان مع الآلة عن طريق جعلها أقرب ما يكون إلى طبيعة الإنسان، ويعتبر قيامها بعملية التكيف مع ظروف واحتياجات المستخدم إحدى العمليات الأساسية لهذه الفئة من واجهات التعامل، إلا أن الفارق بينها وبين واجهات التعامل التكيفية يتمثل في الدرجة لما تتميز به هذه الواجهات من إمكانيات تساعد المستخدم على اكتشاف الأخطاء، وقيامها ببعض المهام نيابة عنه.<sup>(2)</sup>

#### • واجهات التعامل العضوية / الطبيعية:

تلك الواجهات التي تستخدم عارضات غير مستوية Non-planar Display كوسيلة أساس للإدخال والإخراج، والتي لديها القدرة على تغيير شكلها لتناسب مع ما تقوم بعرضه من أشياء، وقد ساعد في ظهور هذه الفئة من واجهات التعامل تطور تقنيات العرض المرنة Flexible Display Technologies، وإمكانية التعامل مع الأسطح ثلاثية الأبعاد D Surface.<sup>(3)</sup>

ويُرى أنه من الممكن للدوريات الإلكترونية أن تحقق أقصى درجات الاستفادة من واجهات التعامل العضوية، وتحقيق ذلك ستضاف العديد من المميزات والقيم المضافة لهذه الفئة من مصادر المعلومات الإلكترونية، وتتمثل أوجه الاستفادة هذه في النقاط التالية:

- (1) Lavie, T, & Meyer, J (2010). Benefits and costs of adaptive user interfaces. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(8). Retrieved From [http://ac.els-cdn.com/S1071581910000145/1-s2.0-S1071581910000145-main.pdf?\\_tid=d3a92434-820d-11e4-856f-00000aabb0f27&acdnat=1418395842\\_3cea993cc1d54d357f985c4ae66a93f3](http://ac.els-cdn.com/S1071581910000145/1-s2.0-S1071581910000145-main.pdf?_tid=d3a92434-820d-11e4-856f-00000aabb0f27&acdnat=1418395842_3cea993cc1d54d357f985c4ae66a93f3)
- (2) Maybury, M (1998, December). Intelligent user interfaces: an introduction. In *Proceedings of the 4th international conference on Intelligent user interfaces* (pp. 3-4). ACM. Retrieved From [http://www.dfki.de/~wahlster/Publications/Introduction\\_to\\_intelligent\\_User\\_Interfaces.pdf](http://www.dfki.de/~wahlster/Publications/Introduction_to_intelligent_User_Interfaces.pdf)
- (3) Girouard, A, Vertegaal, R. & Poupyrev, I. (2013). Special Issue: Organic User Interface, *Interacting with Computer*, 25(2). doi:10.1093/iwc/iws00

### زيادة وإثراء تفاعل المستفيد أو القارئ مع الدوريات الإلكترونية عن طريق:

- ظهور ما تحتويه من وسائط متعددة (صور، رسوم، نماذج محاكاة...) بشكل أكثر نقاء ووضوحاً عما كان من قبل، فضلاً عن ظهورها في شكل ثلاثي الأبعاد مما يحقق العرض المماثل تماماً للشكل الحقيقي.
- إمكانية التفاعل مع ما تحتويه المقالات من معلومات جغرافية وتاريخية (خرائط، أو معالم جغرافية وتاريخية...) عن طريق عرضها الطبيعي المضاهي تماماً للواقع، فضلاً عن اتصالها بالمواقع الإلكترونية التي تخدم هذه الأغراض كموقع جوجل إيرث Google Earth.
- إمكانية تصميم واجهة تعامل عضوية كدورية الكترونية في أحد المجالات، تتخذ كل مقالة بها عدد معين من واجهات التعامل مما يسهل من عملية تصفح المقالات، مع توافر إمكانية البحث بكل مقالة، فضلاً عن عمليات التكبير والتصغير Zoom In/ Out وللصفحات والفقرات بإلواء واجهة التعامل نفسها للخارج أو الداخل.
- كما يمكن تمييز الروابط الفائقة الداخلية والخارجية عن النص الأصلي للمقالة، يجعل هذه الروابط ذات سمك بارز أو في شكل ثلاثي الأبعاد.
- إمكانية عرض المقالات والوثائق التاريخية كالمطويات على سبيل المثال يجعل شكل واجهة التعامل يبدو وكأنه وثيقة تاريخية تغلق بطوي واجهة التعامل وتفتح للقراءة بفرد هذه الواجهة.
- إثراء وتعزيز عملية التغذية المرتدة بجعلها رسومية أيضاً بدلاً من كونها نصية فقط وهذا بدوره يفيد في المجالات الهندسية والفنية وغيرها من المجالات التي تعتمد على الرسوم في إيصال وتفسير المعلومات بإرسال المستفيد أو القارئ لتلقيه المرتد أو تعليقه عن طريق الرسم لإيصال ما يراه مأساً وذلك تعليقا على أحد الرسوم المنشورة بإحدى المقالات على سبيل المثال.
- عرض المقالات بالطرق الأكثر مناسبة لظروف المستفيد وخاصة فئة ذوي الاحتياجات الخاصة (ضعاف البصر)؛ وذلك لسهولة عرض المجسمات وغيرها من

الأشكال والمواد التصويرية بالشكل ثلاثي الأبعاد، فضلا عن سهولة عرض ما تحمله المقالة من معلومات بطريقة برايل Braille.

- إمكانية التمثيل أو التجسيد المادي للتجارب الكيميائية أو المعادلات الفيزيائية، أو القيام بعمليات البرمجة الآلية التي من الممكن أن تتضمنها المقالات بالدوريات الإلكترونية بطريقة مكتوبة أو مصورة (سواء ثابتة أو متحركة)، فمن الممكن أن يتم التجسيد المادي للمواد الكيميائية أو عناصر المعادلات الفيزيائية أو رموز لغات البرمجة الآلية، ويمكن واجهات التعامل العضوية هنا المستفيد أو القارئ من إجراء هذه التجارب أو المعادلات أو عمليات البرمجة بنفسه أثناء قراءته للمقالة ويلاحظ بنفسه نتيجة ما يقوم بأدائه، وعن طريق برمجة الحاسب الآلي نفسه الخاصة بواجهة للتعامل يوضح نتائج تفاعل المستفيد أو القارئ الخاصة بإجرائه مثل هذه التجارب أو المعادلات أو عمليات البرمجة فيوضح التجارب الصحيحة من الخاطئة.

### (3) الروابط الفائقة:

تعرف الروابط الفائقة بأنها رابط أو وصلة بين عنصرين من عناصر الوثيقة مثل كلمة أو عبارة أو رمز أو صورة في نفس الوثيقة، أو بين وثيقة أخرى أو ملف آخر متاح على العنكبوتية العالمية.<sup>(1)</sup>

وتمثل الروابط الفائقة أحد أهم الإنجازات التي أضافتها العنكبوتية العالمية؛ وذلك لتحقيق الترابط والتشابك بين مختلف الوثائق الإلكترونية أو مصادر المعلومات المتاحة عبر هذه البيئة، وبفضل هذا الإنجاز تغير غط تعامل القراء للمصادر الإلكترونية من القراءة الخطية Reading Liner التابعة التي تفرضها المصادر الورقية التقليدية، إلى غط القراءة غير الخطية Non- Liner Reading التي كفلت للقارئ حرية التجول بالمصدر

(1) تيسير الكيلاني (2004)، معجم الكيلاني لمصطلحات الكمبيوتر والانترنت. لبنان: مكتبة لبنان ناشرون.

وبناء خبرته القرائية بنفسه.<sup>(1)</sup>

ويمكن للروابط الفائقة أن تحقق الوظائف الآتية:

#### • الترابطية:

استطاعت وبجدارة تحقيق الترابط فيما بين مصادر المعلومات والذي هو بطبيعة الحال محقق في الأصل بمصادر المعلومات التقليدية كجزء أساس منها ممثلاً في العلاقات المرجعية بين هذه المصادر، وذلك عن طريق الربط السيني بين مصادر المعلومات التي استشهدت بها هذه الوثيقة Cited Document، وتلك الأخرى الحديثة التي تستشهد بها Citing Document، فضلاً عن ذلك قامت بتصوير طبيعة العلاقة بين هذه المصادر من علاقة بنوة، وأبوة، وتجاوز وهذا ما تقوم به الروابط الدلالية أو المميزة.<sup>(2)</sup>

ساعدت الوثيقة الرقمية على القيام ببعض مهامها الوظيفية مثل:

- قيام الوثائق الرقمية بدور واجهة التعامل بالنسبة للمستخدم للتعامل والاستفادة من المصادر والوثائق الرقمية الأخرى ويشمل ذلك مصادر المعلومات على اختلاف أنواعها، والرمجيات والتطبيقات المختلفة وغيرها.<sup>(3)</sup>
- تعزيز الوظيفة الملاحية الخاصة بمصادر المعلومات الرقمية والتي تكلفها الوسائل الملاحية المتضمنة بهذه المصادر مثل قائمة المحتويات، والكشافات، والاستشهادات المرجعية المدرجة داخل النص وما تشير إليه من مصادر ومراجع تم الرجوع إليها والاستشهاد بها، وذلك عن طريق جعل هذه الوسائل تتسم بالنشاط Active بفضل

(1) أحمد أبو بكر (1999). الشبكات الإلكترونية ومشكلاتها المعاصرة. في المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات. مؤتمر الشبكات الإلكترونية وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات (ص 66:25) القاهرة جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. ص 35-36.

(2) أوين، جون ماكنتزي (2011). المصدر السابق، ص 154.

(3) أوين، جون ماكنتزي (2011). المصدر السابق، ص 175، 181.

ما تتمتع به من كونها روابط فائقة تصل القارئ إلى ما ينشر من معلومات.<sup>(1)</sup>

#### • التوسع والإضافة إلى النص الأصلي:

تعد الروابط الفائقة أحد العناصر التي كفلت إمكانية الإضافة إلى النص الأصلي للوثيقة الرقمية بما يحقق إحدى الاستراتيجيات الخاصة بالوثيقة الديناميكية وهي استراتيجية التوسع والتي تُبقي فيها الوثائق الرقمية على نفس محتواها وبنائها، إلا أن بعض الإضافات الجديدة تدمج بها، والتي تتمثل في الحواشي والتعليقات والتصرّات والملاحق وعلى رأس ذلك كله الروابط الفائقة.<sup>(2)</sup>

#### • التكاملية:

وذلك فيما يسترجع من نتائج عملية البحث عن مصادر المعلومات، حيث أن الروابط الفائقة تجمع في مجموعات متكاملة روابط لمصادر المعلومات الأخرى ذات الصلة بما يتم البحث عنه من مصادر معلومات<sup>(3)</sup>، فضلا عن مصادر المعلومات الأخرى لنفس المؤلف الذي تم البحث عن مؤلف خاص به.

ويمكن تقسيم الروابط الفائقة إلى فئات وفقا للمحورين أو العنصرين الآتين:

1- وفقا لجهة الارتباط.

2- وفقا لطبيعة إنشاء الرابطة.

(1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 169.

(2) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 162-165.

(3) حشمت قاسم (2003) الدوريات الإلكترونية التخصصية: تطورها وتحدياتها الاجتماعية والاقتصادية.

محلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج 9، ع 2، تم استرجاعها من

[http://WWW.kfml.org.sa/idaral/KFNL\\_JOURNAL/M9-2/Main.htm](http://WWW.kfml.org.sa/idaral/KFNL_JOURNAL/M9-2/Main.htm)

## 1- جهة الارتباط:

تنقسم الروابط الفائقة وفقا لجهة الارتباط إلى فئتين فرعيتين هما:

### • الروابط الفائقة الداخلية

تقوم بتحقيق الترابط بين عنصرين كلاهما داخل نفس الوثيقة الرقمية، كأن يتم الترابط مثلا بين أحد النصوص المستشهد بها داخل متن الوثيقة وبين البيانات الوراقية (الببليوجرافية) الخاصة بمصدر المعلومات الذي تم الاستشهاد به بقائمة المصادر أو المراجع الواردة بنهاية هذه الوثيقة.

### • الروابط الفائقة الخارجية

تقوم بتحقيق الترابط بين أحد العناصر الواردة بالوثيقة الرقمية وأحد العناصر الأخرى المتاحة بفضاء العنكبوتية العالمية، وبالتطبيق على المثال السابق يتم الترابط بين البيانات الوراقية الخاصة بأحد المصادر المستشهد بها بالوثيقة وبين النص الكامل لهذا المصدر والمتاح على أحد المواقع الأخرى، أو بإحدى قواعد بيانات النص الكامل المتاحة على الإنترنت.<sup>(1)</sup>

## 2- طبيعة إنشاء الرابطة:

يمكن تقسيم الروابط الفائقة إلى ثلاث فئات فرعية وفقا لطبيعة الرابطة أو الأصل الذي أنشئت عليه، وتجدر الإشارة إلى أن جميع هذه الفئات قد تكون روابط داخلية أو خارجية، هذه الفئات هي:

(1) Coleman, Anita Sundaram.(1996) *Towards the design of a hypermedia journal*. (Doctoral dissertation). Retrieved From [http://search.proquest.com.dlib.eul.edu.eg/pqdtglobal/browseresults/B0517775D4504336PQ/1/\\$](http://search.proquest.com.dlib.eul.edu.eg/pqdtglobal/browseresults/B0517775D4504336PQ/1/$)



### • الروابط الفائقة الثابتة:

تلك الروابط التي تربط بين أحد المصادر الرقمية وغيرها من المصادر أو العناصر الأخرى والتي يطلق عليها نقاط ارتكازية Nodes، وتتسم هذه الروابط بأنها مباشرة ودائمة، وهي الروابط المعتاد عليها أثناء التعامل مع العنكبوتية العالمية.

### • الروابط الفائقة الديناميكية

تلك الروابط التي تتميز بإنشائها بطريقة آلية Computed Links عن طريق إجراء مضاهاة بين النصوص وبعضها البعض، والتعرف على المتشابهة منها وبالتالي تنشأ في حينها عند التأكد من وجود وجه تشابه أو علاقة بين النصين، كما أن عمليات المضاهاة تشمل من بين ما تشمل أيضا مضاهاة ملف سمات المستفيد بأحد الأنظمة محتوي أحد المصادر، كما يمكن أن تتم المضاهاة بين محتوى هذا المصدر والسجل التاريخي لتصفح المستفيد Browsing History، لذلك يمكن لمثل هذه الروابط أن تصع سمات المستفيد صوب نظرها عند إنشاء الترابط.<sup>(1)</sup>

### • الروابط الفائقة الدلالية / المميزة

تتميز هذه الفئة من الروابط في أنها لا تقتصر على الربط بين عنصرين، أو وثيقتين فقط، بل بالإضافة إلى القيام بالربط توضح للقارئ أو البرمجيات التي تعالج الوثيقة طبيعة أو محتوى أو نوع العلاقة بين هذين العنصرين، كأن يكون أحدهما جزءا من الآخر، أو يوضح ويفسر ما تتضمن عليه الوثيقة الأخرى التي يتم الربط بها.<sup>(2)</sup>

ويقدم الجدول رقم (10) أوجه التمييز بين فئتي الروابط الفائقة الديناميكية والروابط الفائقة

الدلالية / أو المميزة<sup>(3)</sup> :

(1) Chen, Z., & Zhang, L. (2013). Just-In-Time Hypermedia. *Journal of Software Engineering and Applications*, 6 (32). Retrieved from <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?paperID=37827#V1rYc8ncxi0>, 2/3/2014

(2) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 170، 171.

(3) Van Ossenbruggen, J., Hardman, L., & Rutledge, L. (2002). *Hypermedia and*

الجدول رقم (10) أوجه الاختلاف والتشابه فيما بين الروابط الفائقة الديناميكية والروابط الدلالية/

أو الملميزة

الدلالية / الملميزة	الديناميكية	وجه المقارنة / فئة الرابطة
* أوجه الاختلاف		
دائمة، ومستمرة مثل الروابط المعتاد عليها، إلا أنها تتميز عنها بوجود وصائف لطبيعة العلاقة بين العناصر التي يتم الربط بينها. - مداها الزمني دائم.	وقتيّة: تنشأ وقت الحاجة إليها فقط، وذلك لتلبية احتياج معين. - مداها الزمني محدود.	1- ديمومة وجود الرابطة (المدى الزمني لوجود الرابطة)
- واقعية، وحقيقية، توجد بملفات الكود المصدري Source Code الخاصة بتشفير وثائق العنكبوتية العالمية.	- افتراضية، ليس لها وجود حقيقي. - تنتهي بعد انتهاء الغرض الذي قامت بالربط من أجله.	2- حقيقة وجود الرابطة
توجد في غالبية أو جميع الوثائق الرقمية المتاحة عن طريق العنكبوتية الدلالية Semantic Web.	ترتبط أكثر بسياق الوثائق الفائقة التكيفية.	3- السياق الذي تستخدم فيه
* أوجه التشابه		
أدى ظهور كلتا الفئتين تطوير ما يعرف بالعنكبوتية الدلالية.		

## (4) ما وراء البيانات

هي مجموعة البيانات المهيكلة التي تصف، وتوضح، وتحدد أماكن وجود مصادر المعلومات، أو بمعنى آخر تسهل من عملية استرجاع واستخدام وإدارة هذه المصادر، ويطلق عليها أحيانا بيانات البيانات، أو المعلومات عن المعلومات.<sup>(1)</sup>

و هناك عدة وظائف أساسية تهدف ما وراء البيانات إلى تحقيقها بشكل عام وهي:

## ● اكتشاف المصدر

تهدف ما وراء البيانات في الأساس إلى اكتشاف وإيجاد مصادر المعلومات، وهي بهذا تتفق تمام الاتفاق مع إحدى الوظائف الأساس لعملية الفهرسة، وتعمل على تحقيق هذه الوظيفة عن طريق:

- تحديد هوية المصادر.
- تجميع المصادر المتشابهة معا.
- التمييز بين المصادر غير المتشابهة.
- اكتشاف المصادر الأخرى وثيقة الصلة بالموضوع.

## ● القابلية للتشغيل التبادلي

ذلك فيما بين النظم ذات العتاد والبرمجيات وبنية البيانات وواجهات التعامل المختلفة وقدرتها على تبادل البيانات بأقل خسارة ممكنة أو فقد للمحتوى والوظائف.

## ● تحديد الهوية الرقمية

تشتمل معظم تقنيات أو معايير ما وراء البيانات على عناصر تحدد هوية ما تقوم بوصفه من مصادر مثل الأرقام المعيارية على سبيل المثال، وهناك أيضا عناصر تعرف بموقع المصدر مثل اسم الملف، والمحدد الموحد للمصدر (Uniform Resource Identifier (URL)

(1) National Information Standards Organization (NISO) (2004). *Understanding Metadata* Retrieved From <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>

Locator أو بعض من المحددات الثابتة مثل المحدد الموحد الدائم للمصدر (PURL) Persistent Uniform Resource Locator، أو محدد الكيان الرقمي (DOI) Digital Object Identifier.

#### • الحفظ والأرشفة

تعتبر ما وراء البيانات هي المفتاح الأساسي لضمان بقاء واستمرارية مصادر المعلومات الإلكترونية في المستقبل، وذلك على الرغم من أن معظم جهود ما وراء البيانات تتركز على اكتشاف المصادر الحالية؛ حيث أنها تلعب دوراً هاماً في التوثيق للمعلومات الهامة التي تساعد على محاكاة مثل هذه المصادر مستقبلاً، فهي تقدم معلومات حول بداية أو أصل نشأة هذا المصدر، وما التغيرات التي طرأت عليه، وتفاصيل خصائصه المادية.<sup>(1)</sup>

#### • إكساب الوثائق الرقمية قدر من الذكاء:

بالإضافة إلى الوظائف السابقة تنفرد ما وراء البيانات بوصفها لمصادر المعلومات الإلكترونية بنصيب كبير في جعل هذه المصادر تتسم بالذكاء وذلك عن طريق:

تعزيز قدرة الوثائق أو المصادر الإلكترونية على اكتساب المعرفة حول نفسها وما يحيط بها من وثائق ومصادر أخرى تمثل البيئة الخارجية المحيطة بها، وشأن ذلك أن يجعل الوثيقة أو المصدر قادراً على اتخاذ القرارات بالدخول في علاقات مع ما يمثّلها من وثائق أخرى على سبيل المثال.

تجعل المصادر الإلكترونية تتمتع بالاكتمال الذاتي نظراً لتضمن ما وراء البيانات بهذه المصادر فتتوافر بها المعلومات الخاصة بها دون الحاجة إلى ما وراء بيانات خارجية، ويكمل لها ذلك مع توافر البرمجيات المناسبة القدرة على الإجابة على الاستفسارات الموجهة إليها والمتعلقة بالمعلومات حول موضوع أو مؤلف معين.<sup>(2)</sup>

(1) National Information Standards Organization (NISO) (2004). Op. Cit..

(2) أوين، جون ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 166، 170.

وتتنوع معايير ما وراء البيانات وفقاً لمجالات استخدامها، وبساطة أو تعقيد بنائها، فصلاً عن صلاحية التطبيق على فئات وأشكال معينة من مصادر المعلومات الإلكترونية.

أما ما تحققه من وظائف للدوريات الإلكترونية يتمثل في:

- تضيف ما وراء البيانات صقل للدوريات الإلكترونية بمحركات البحث، لذا وجب تصميمها مقننة وفقاً لأحد معايير ما وراء البيانات بهذه الدوريات؛ وذلك لأن الوصول لهذه الدوريات وما تتضمنه من مقالات أصبح يتم عن طريق استخدام المستخدمين لمحركات البحث وعلى رأسهم محرك البحث جوجل Google، ونادراً ما يتم استخدام وسائل البحث والملاحة التي يقدمها الباشرون أو الموردون.<sup>(1)</sup>
- تلعب ما وراء البيانات دوراً بارزاً في الربط البيئي للاستشهادات المرجعية بالمقالات المتضمنة بالدوريات الإلكترونية والنصوص الكاملة لما تم الاستشهاد به من وثائق إلكترونية أخرى، وذلك اعتماداً على محدد الكيان الرقمي DOI وما وراء البيانات الخاصة بهذه المقالات.<sup>(2)(3)</sup>
- عدم دقة وجودة ما وراء البيانات بالدوريات الإلكترونية تؤثر على المستخدمين والناشرين؛ ذلك لأنها تؤدي بطبيعة الحال إلى عمليات بحث عن هذه الدوريات غير مكتملة وغير دقيقة ويؤدي ذلك إلى عدم الوصول إلى الدوريات أو المحتوى المرجو،

(1) Nicholas, D., Rowlands, I., Huntington, P., Clark, D., & Jamali, H. (2009) E-journals their use, value and impact. *Research Information Network*. Retrieved from [www.rin.ac.uk/system/files/.../E-journals-report.pdf](http://www.rin.ac.uk/system/files/.../E-journals-report.pdf)

(2) أماني محمد السيد (2004). تطبيقات الربط البيئي للاستشهادات المرجعية بالدوريات الإلكترونية في سدوة فهرسه مصادر الانترنت واستخدام معايير المستادانا ودليل كور. القاهرة: المنظمة العربية للتسمية الإدارية تم استرجاعه من [http://dr-amany.50webs.com/files/Cross%20Reference\\_DrAmany\\_04.pdf](http://dr-amany.50webs.com/files/Cross%20Reference_DrAmany_04.pdf)

(3) Mayernik, M. (2007). The Prevalence of Additional Electronic Features in Pure E-Journals. *Journal of Electronic Publishing*, 10(3). Retrieved From <http://quodlibet.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;cc=jep;rgn=main;view=text;idno=3336451.0010.307>

وينتج عن ذلك حصيلة اشتراكات محدودة بالدوريات مما يؤثر بالسلب على العائد الخاص  
بالناشرين.<sup>(1)</sup>

بالإضافة إلى ما سبق يتبين أن ما وراء البيانات تحقق الآتي للدوريات الإلكترونية:

- تحقيق الأهداف التي تسعى إليها الدوريات الإلكترونية كأبي مصدر من مصادر المعلومات وتشمل:
- سهولة عملية الوصول إليه واسترجاعه.
- تحقيق الترابط بين مكونات الدورية من مجلدات وأعداد ومقالات فضلا عن بنية المقالات نفسها وما تضمنه من أقسام وفقرات وذلك لنجاح عملية التكوين القطاعي Modularization.<sup>(2)</sup>
- ضمان توافر المعلومات التي تساعد في إتاحة المصدر للتعامل معه والاستفادة منه مستقبلا وهذا ما تسعى ما وراء البيانات الإدارية المتعلقة بالحفظ إلى تحقيقه.
- توفير الحماية القانونية لما تضمنه من محتوى معلوماتي من خلال ما تقوم به ما وراء البيانات الإدارية أيضا والتي تتعلق بحقوق الملكية الفكرية من ضبط لإتاحة المحتوى المعلوماتي.
- تسهم ما وراء البيانات في ارتفاع معامل التأثير الخاص بالدورية؛ ذلك لأن توافر ما وراء

(1) Hawkins, I. (2009). Best Practices for Presentation of E-journal Titles on Provider Web Sites and in Other E-content Products, *Serials Review*, 35(3), Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098791309000744>.

Harmsze, F. A. P. (2000). *A modular structure for scientific articles in an electronic environment*. (Doctoral dissertation). Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg:2048/pqdtglobal/docview/304649132/3E0768669A734D76PQ/1?accountid=37552>

(2) يقصد به التعامل مع العناصر المكونة لإحدى الوثائق الرقمية وما تحوته من أقسام وفقرات على أنها مواد معلوماتية مستقلة يمكن الاستفادة منها وربطها بالعناصر الأخرى المكونة للوثائق الرقمية الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية بروابط فائقة مميّزة أو دلالة Hyperlinks، ليصبح بإمكان المستفيد تكوين وثائق رقمية جديدة من العديد من العناصر المكونة لما سبق نشره من وثائق رقمية، ويعتبر التكوين القطاعي إحدى الاستراتيجيات الخاصة بعملية التكيف التي كفلها الشر الإلكتروني على الإنترنت (Harmsze, F. A. P., 2000)

البيانات والملتزمة بأحد التقنيات أو المعايير المتعارف عليها يعمل ولا شك على ارتفاع رتبة الدورية Journal Rank لدى نتائج محركات البحث بين قرائها؛ وذلك لأنها تعمل على تسريع عملية التعريف بها في أوساط محركات البحث وسهولة وسرعة استرجاعها، مما يجعلها في مقدمات نتائج البحث ويترتب على ذلك ارتفاع نسبة التعامل معها والاستفادة منها وبالتالي الاستشهاد بها، فيترتب على ذلك ارتفاع معامل التأثير الخاص بها فتزداد سمعتها ويقبل المؤلفون على النشر بها.

#### (5) المراجعة والتعديل

لا شك أن البحث العلمي نشاط مستمر يهدف إلى التطوير وحل المشكلات المجتمعية، وبما أن هذا النشاط يتسم بالاستمرارية فإن ما يتوصل إليه من نتائج علمية تتسم هي الأخرى باستمرارية عملية تحديثها وتطويرها بل تصحيحها وتعديلها في كثير من الأحيان وفقاً لما يستحدث من تطورات واكتشافات علمية.

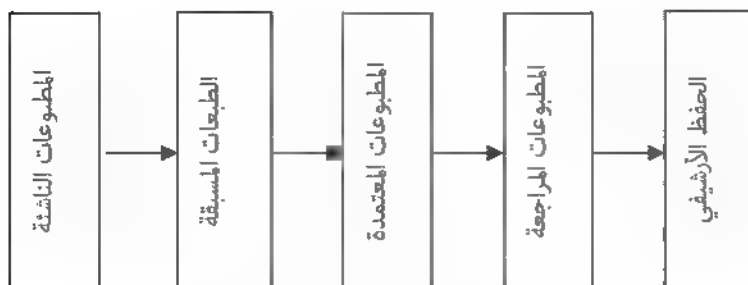
وبما أن النشر العلمي عملية وثيقة الصلة بالبحث العلمي، فإن ما ينشر من نتائج أبحاث معرض وبصفة مستمرة لاحتمالات التعديل، والتحديث، والتصحيح، أو بالمعنى الأدق والأشمل المراجعة<sup>(1)</sup>.

وقد جرت العادة على القيام بمثل هذه المهمة من قبل مؤلفي المقالات والبحوث المنشورة بالدوريات المطبوعة، إذ تنشر بعض المراجعات أو التعديلات أو التصويبات لما

(1) Resh, V. H. (1998). Science and communication: An author, editor, user's perspective on the transition from paper to electronic publishing. *Issues in science and technology librarianship*, 19, Retrieved from <http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/ucsb/istl/98-summer/article3.html>, 1/11/2014.

سلف نشره من مقالات وبحوث بالدوريات في أعداد لاحقة، فيما يعرف بالمطبوعات المراجعة في

مراحل تتابع المطبوعات العلمية والتي توضح عن طريق الشكل (3).<sup>(1)</sup>



الشكل رقم (3) فترات تتابع المطبوعات العلمية

ومع ظهور الدوريات الإلكترونية أصبحت هذه الإمكانية أو مقوم المراجعة أكثر فاعلية؛ حيث

مكننا الدوريات الإلكترونية مؤلفي المقالات من الآتي:

- سرعة وفورية القيام بهذه المراجعات.
- إلحاق ما يودون إضافته من مراجعات بنفس المقالة أو البحث الذي تم نشره دون الحاجة إلى نشر هذه المراجعات بأعداد لاحقة للدورية، مما يوفر على القراء فرصة التعرف على هذه المراجعات في وقت زمني أسرع من ذي قبل بدلا من انتظار الأعداد القادمة، فضلا عن ارتباط هذه المراجعات بالمقالات والأبحاث المراد تعديلها أو مراجعتها.

ويشير (أوين، 2011) إلى أن توافر مثل هذا المقوم بالوثائق الرقمية يزيد من إمكانيات ديناميكيته ومرونتها فضلا عن إتاحتها مساحة كافية لتحكم المؤلف، ففيما يتعلق بديناميكية الوثيقة تعتبر المراجعة إحدى الاستراتيجيات الخاصة بتجديد الوثيقة الرقمية

(1) أوين، جون، ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 143 - 261.



والتي تكفل دياميكيتها حيث ينتج عنها تغيير محتوى هذه الوثائق، ليحل محل المحتوى المعدل محتوى جديد يعبر عن الأفكار الجديدة أو تصحيح خطأ ما.

وفيما يتعلق بمرونة الوثيقة فإن المراجعة بما تكفله من تغيير في محتوى الوثيقة الرقمية يدعم ذلك قابليتها للمرونة، واستيعابها لما يستحدث من محتوى وتغييرات تتم عليه.<sup>(1)</sup>

#### (6) مصادر البيانات

تعرف أيضا بالمواد التكميلية Supplemental Materials، وقد أوردت لها المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات NISO والاتحاد الوطني لخدمات المعلومات المتقدمة (NFAIS) National Federation of Advanced Information Services.

فيما ذكرناه من ممارسات يوصى بها عند التعامل مع المواد التكميلية بمقالات الدوريات الإلكترونية التعريف الآتي:

تلك المواد التي ترد خارج النطاق الأساسي للمقالة العلمية، ويمكن أن تنقسم هذه المواد إلى فئتين وفقا للعلاقة الوظيفية بالمقالة العلمية وهما:

- المواد التكميلية المرتبطة ارتباطا عضويا بمحتوى المقالة Integral Content وتشمل المواد التي تمثل ضرورة في تحقيق الفهم والاستيعاب الكامل للمقالات عند قراءتها من قبل غير المتخصصين أو عامة القراء، وتوجد عادة خارج نطاق المقالة.
- المواد التكميلية الإضافية : ويقصد بها المواد التي تقدم محتوى إضافيا أو ذات صلة، وتهدف إلى التوسع وعرض كم إضافي مفيد للمحتوى.<sup>(2)</sup>

(1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 162 - 165.

(2) National Information Standards Organization (NISO)(2013). *Recommended Practices for Online Supplemental Journal Article Materials*. Retrieved From [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/10055/RP-15-2013\\_Supplemental\\_Materials.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/10055/RP-15-2013_Supplemental_Materials.pdf)

ومن المعهود عن الدوريات الورقية أن من ضمن ما يؤخذ عليها ما تفرسه من قيود على طول المقالات، مما يحدو بالمؤلفين إلى إيجاز محتوى ما تقدمه المقالات وحذف مثل هذه المواد التكميلية مما يعود بالسلب على تكامل معالجة الموضوع<sup>(1)</sup>، ولكن تغير الأمر بالنسبة للدوريات الإلكترونية وما تتميز به عن نظيرتها المطبوعة، فقد أتاح الفرصة لنشر المعلومات الإضافية بالمقالات، فصلا عن ترابط تلك المقالات بمراصد البيانات وغيرها من مصادر البيانات الأخرى.<sup>(2) (3)</sup>

وقد حددت كل من (NISO) و (NFAIS) عدة شروط موجهة لناشري الدوريات الإلكترونية فيما يتعلق بالتعامل مع مصادر البيانات أو على حد تعبيرهم المواد التكميلية، هذه الشروط تتعلق بالآتي:

#### ● كيفية اختيار مصادر البيانات

يجب على الناشرين توفير خطوط إرشادية لمؤلفي المقالات تنص على الشروط الواجب توافرها في مثل هذه المصادر أو المواد التكميلية كمثال الشروط الخاصة بقبول المقالات بالدورية، كما يجب أن تخضع مثل هذه المصادر للتقييم أو التحكيم من قبل محكمي المقالات العلمية.

#### ● تحرير مصادر البيانات:

ويتوفر على هذه العملية ناشرو ومحرورو الدوريات الإلكترونية، وتجري عمليات تحرير مثل هذه المصادر في نفس وقت تحرير المقالات التي ستُنشر بها.

#### ● إتاحة مصادر البيانات:

في حالة مصادر البيانات المترابطة بالمقالات يتعين على الناشرين التحقق بصفة

(1) حشمت قاسم (2010). الدوريات الإلكترونية وملكيات الرقمية. القاهرة: دار غريب، ص 27.

(2) Anderson-Inman, L.(1998). Electronic Journals in Technology and Literacy: Professional Development Online. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 41(5). Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=EJ560660>

(3) حشمت قاسم (2010). المصدر السابق، ص 48.

مستمرة من صلاحية واستمرارية إتاحة مثل هذه المصادر على المواقع أو المستودعات التي تتاح عن طريقها.

#### • تحقيق سهولة اكتشاف وإيجاد مصادر البيانات:

يتعين على ناشري الدوريات الإلكترونية توفير سهولة التعرف والوصول إلى مصادر البيانات من قبل القراء، وذلك عن طريق التعريف بمثل هذه المصادر بقائمة محتويات المقالات، وتوفير روابط لها بمحتوى المقالات إذا كانت ملحقة بآخر المقالة.

#### • الاستشهاد بمصادر البيانات:

يتم عن طريق محدد الكيان الرقمي DOI الخاص بهذه المصادر، والذي يجب أن يلحق كسابقه لمحدد الكيان الرقمي الخاص بالمقالة.

#### • ما وراء البيانات الخاصة بمصادر البيانات:

يجب على الناشرين توفير ما وراء البيانات الخاصة بمصادر البيانات؛ وذلك لأغراض النقل والتداول كممثل التي يمكن أن تتعرض لها خلال عملية الإعارة المتبادلة بين المكتبات حتى لا تفقد مثل هذه المصادر.

#### • الحفظ الأرشيفي لمصادر البيانات:

يتعين على الناشرين القيام بعمليات الحفظ الأرشيفي الرقمي لمثل هذه المصادر أثناء القيام بالحفظ الأرشيفي للمقالات؛ لضمان استمرارية إتاحتها والوصول إليها مستقبلاً.

#### • إدارة حقوق الملكية الفكرية لمصادر البيانات:

يجب أن تعامل مصادر البيانات كمعاملة المقالات فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية سواء كانت تنقل من المؤلف إلى الناشر، أو تخضع لتراخيص الإبداع المشاعي Creative Common Licences (CC) وتتصل قضية الحقوق أيضاً بمن لهم الحق في التعامل أو الوصول Access مع ما يتيح الناشر مثل المكتبات فلها الحق في التعامل مع مصادر

البيانات أيضاً، كما أن لها الحق في الحصول على مثل هذه المصادر إلى جانب المقالات أثناء عملية الإعارة المتبادلة بين المكتبات.<sup>(1)</sup>

ومن أمثلة مصادر البيانات:

بداية يجب الإشارة إلى أن مصادر البيانات أو المواد التكميلية يمكن أن ترتبط بالمقالات عن طريق الروابط الفائقة، أو أن تتضمنها المقالات لتصبح كائنة أو مطمورة بها Embedded.<sup>(2)</sup>

ومن الملاحظ أن تعريف المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات، والاتحاد الوطني لخدمات المعلومات المتقدمة قد ركز على مصادر البيانات أو المواد التكميلية النصية التي تمثل المعلومات الإضافية أو التفسيرية، إلا أنه من الممكن أن تتضمن مصادر البيانات من ضمن ما تتضمنه الأمثلة التالية:

#### 1- قواعد البيانات

وتعرف بأنها أسلوب لتنظيم البيانات في شكل مهيكلي يضم ملفاً أساسياً صخماً يتيح التعامل مع البيانات بطريقة شمولية تلبي الاحتياجات المختلفة لمتخذي القرار.<sup>(3)</sup>

ويمكن أن تنقسم قواعد البيانات وفقاً لوجهة نظر نظم استرجاع المعلومات إلى:

#### • مرادفات البيانات الوراقية

تلك التي تقتصر على تقديم أو إمداد الباحث بالبيانات الوراقية (الببليوجرافية) للوثائق (4)، وتعرف أيضاً بنظم الاسترجاع المرجعي Reference - Retrieval System.

(1) National Information Standards Organization (NISO) (2013). Op. Cit.

(2) أوين، جون ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 35، 201.

(3) تيسير الكيلاني (2004). المصدر السابق.

(4) أحمد بدر (1985). المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ للنشر، ص 282.

### • قواعد بيانات النص الكامل

أو ما يطلق عليها نظم استرجاع الوثائق Document Retrieval System، والتي لا تقتصر على تقديم البيانات الوراقية الخاصة بالوثائق فقط، بل يُمد فيها الباحث بالنصوص الكاملة لهذه الوثائق، كنسخة من التقرير أو المقالة.<sup>(1)</sup>

### • بنوك المعلومات

وتسترجع حقائق أو معلومات معينة تمثل إجابة محددة عن استفسار ما وجه من قبل المستخدم لقاعدة البيانات أو نظام استرجاع المعلومات مثل الإجابة عن استفسار متعلق بالإنتاج الكلي لمحصول القطن بالسودان.<sup>(2)</sup>

### 2- مجموعات البيانات

وتعرف بأنها مجموعة منظمة من البيانات ذات العلاقة بحدث أو شيء ما، أو تغطية لفترة زمنية معينة، والتي تستخدم لأغراض محددة، وعادة ما تنظم مثل هذه البيانات في جداول.<sup>(3)</sup> ويمثل ذلك الجداول الإلكترونية التي تنشأ بواسطة برنامج مايكروسوفت إكسل MS Excel وغيره من البرامج الأخرى، ولكن الفارق المميز بينها وبين قواعد البيانات أنها لا تدار بواسطة نظم إدارة قواعد البيانات المستولة عن إدارة ومعالجة بيانات هذه القواعد.

### 3- بنوك الصور

(1) أحمد بدر (1985). المصدر السابق، ص 285.

(2) أحمد بدر (1985). نفس المصدر نفس الصفحات.

(3) Renear, A. H., Sacchi, S., & Wickett, K. M. (2010). Definitions of dataset in the scientific and technical literature. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47(1), Retrieved from

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/meet.14504701240/abstract;jsessionid=1D133B999BC99FA D1AA36B8D6283D4FA.f04t02?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>

ويقصد بها مجموعة من الصور المتاحة في شكل إلكتروني والتي تسترجع بواسطة الحاسب

الآلي.<sup>(1)</sup>

#### 4- الكود المصدري للبرامج

يعبر عن برامج الحاسب الآلي التي كتبت بلغة برمجية عالية المستوى High Level Language بواسطة مبرمجي الحاسبات الآلية، والتي تعتبر المدخلات الأساسية التي تقرأ بواسطة الحاسب الآلي عن طريق البرامج المجمعة أو المترجمة Assembler, Compiler التي تحول هذه الأكواد إلى لغة تفهم بواسطة الحاسب الآلي.<sup>(2)</sup>

ويضاف إلى جميع الفئات السابقة من مصادر البيانات إمكانية الترابط بمستودعات البرامج، أو البرامج نفسها التي استخدمت في معالجة نتائج أو بحوث معينة، والنسخ التجريبية من بعض البرامج .Demos

#### (7) الملاحظة / التصفح

تعتبر إحدى الإمكانيات أو أحد المقومات التي تلعب دوراً هاماً في مساعدة المستفيد في الوصول إلى مصادر المعلومات أو المعلومات نفسها المتاحة عبر العنكبوتية العالمية، وتعد الروابط الفائقة بجميع أنواعها أحد الوسائل الأساسية في توفير مثل هذه الإمكانيات، وهي عبارة عن عملية بحث غير موجهة Undirected Search على عكس عملية البحث Search التي تعتبر موجهة للوصول إلى معلومة معينة.<sup>(3)</sup>

- 
- (1) International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)(1996) *Section of Art Libraries: Multilingual Glossary for Art Librarians*, Retrieved from <http://archive.ifla.org/VII/s30/pub/mg1.htm#g285>, 11/11/2014.
  - (2) Collin, S.M.H (1994) *Dictionary of computing*. U.K:Peter Collin Publishing, P 263.
  - (3) Hirtle, S. C. (2006) Navigation in electronic environments. In *Complex artificial environments* Heidelberg Springer. Retneved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3\\_15](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3_15)

وتأتي إمكانية الملاحاة / التصفح على رأس مميزات الدوريات الإلكترونية الخاصة بسهولة تحديد المعلومات والوصول إليها إلى جانب خاصية أو إمكانية البحث بمحتويات هذه الدوريات، كما أنها صنف كإحدى الإمكانيات أو الوظائف الأساسية الجوهرية التي تتيحها الدوريات الإلكترونية<sup>(1,2)</sup>

ويمكن تقسيم توافر إمكانية الملاحاة/ أو التصفح بالدوريات الإلكترونية إلى المستويين التاليين: مستوى الدورية أو مجموعة الدوريات وما تضمن من محتويات، ويطلق عليه مستوى البنية الهرمية Hierarchical Structure ويتضمن:

- الملاحاة/ أو التصفح على المستوى الجمعي للدوريات(قوائم الدوريات).
  - الملاحاة/ أو التصفح على مستوى الدورية الواحدة وما تضمنه من مجلدات وأعداد.
  - الملاحاة/ أو التصفح على مستوى العدد الواحد (قائمة محتويات العدد) (Table of Content).
- ويتيح هذا المستوى للمستفيد الملاحاة أو التصفح بطريقة هرمية أو طبقية بداية من المستويات العليا إلى أدنى المستويات.

هذا بالإضافة إلى إمكانية التحرك إلى الأمام أو الخلف رأسياً على مستوى أعداد ومجلدات الدورية، أو إلى السابق والتالي أفقياً على مستوى العدد الواحد وما يتضمنه من مقالات.

---

(1) Sathe, N. A., Grady, J. L., & Giuse, N. B. (2002). Print versus electronic journals: a preliminary investigation into the effect of journal format on research processes. *Journal of the Medical Library Association*, 90(2), Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC100770/>, 15/11/2014.

(2) Eason, K., Yu, L., & Harker, S. (2000). The use and usefulness of functions in electronic journals: the experience of the SuperJournal Project. *Program*, (1)34, Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM000000006924>

- مستوى المقالة الواحدة وما تتضمنه من محتويات (بنیان محتوى المقالة أي الأقسام والعقرات، أو عناصر محتوى المقالة أي الأشكال التوضيحية، والجداول... إلخ) فضلا عن المقالات الأخرى ذات الصلة، أو أعمال المؤلفين الأخرى، أو تلك التي يتم الوصول إليها عن طريق الاستشهادات المرجعية بمن النص.<sup>(1)</sup>

#### ويحقق مقوم الملاحظة أو التصفح المميزات والفوائد الآتية للدوريات الإلكترونية:

- مساعدة المستفيد في فهم السياق الكلي وعدم فقدده للصورة العامة لمحتوى الدوريات الإلكترونية؛ حيث أن المستفيد في مثل هذه البيئة بحاجة إلى ما يحيط علمه بالإطار العام أو الصورة الكلية وما تضمه من محتويات وأجزاء فرعية.<sup>(2) (3)</sup>
- توافر إمكانية الملاحظة أو التصفح يدعم عملية القراءة غير الخطية للمستفيد Non- Linear والتي تتيح له إمكانية التنقل بحرية تامة بين مكوبات المقالات وعدم الالتزام بالترتيب الخاص بمكوناتها في عملية القراءة، وذلك على عكس ما تتسم به المقالات بالدوريات المطبوعة.<sup>(4)</sup>
- بإمكان المستفيد عن طريق هذه الإمكانية انتقاء ما يود قراءته من المقالات وفقا لما يخدم احتياجاته من المعلومات عوضا عن قراءة المقالة بأكملها، وذلك عندما تتوافر هذه الإمكانية لبنیان محتوى المقالة.<sup>(5)</sup>
- تتيح للوثائق الرقمية بوجه عام والدوريات الإلكترونية على وجه الخصوص الفرصة

(1) Eason, K., Yu, J. & Harker, S. (2000). Op. Cit.

(2) Hitchcock, S. et al. (1998). Linking electronic journals-Lessons from the Open Journal project D-Lib Magazine. Retrieved From <http://www.dlib.org/dlib/december98/12hitchcock.html> 2014/11/22.

(3) Hirtle, S. C. (2006). Op. Cit.

(4) Mayernik, M. (2007). Op. Cit.

(5) Brennan, M. J., Hurd, J. M., Bleac, D. D & Weller, A. C. (2002). A snapshot of early adopters of e-journals: challenges to the library. *College & Research Libraries*, (6)63, Retrieved From <http://crl.acrl.org/content/63/6/515.full.pdf+html>



للتعرف على محتوياتها وما تضمه من مكونات، مما يجعل هذه الدوريات أو الوثائق الرقمية صفة عامة تتسم بالتأملية Reflexive، إذ يتوافر لديها من المعلومات ما يشغلها بنفسها، ويمكن هنا استغلال هذه الوظيفة في توجيه عدة استفسارات لهذه الوثيقة أو الدورية مثل أماكن تواجد معلومات بعينها بهذه الوثائق، والاسنفار عن ورود مصادر معنية بقائمة المراجع الخاصة بها.<sup>(1)</sup>

#### (8) الوسائط المتعددة

كثيرة هي تلك الدراسات والأبحاث التي تحدثت عن ميزة إضافة إمكانيات الوسائط المتعددة بالوثائق الرقمية وعلى رأسها مقالات الدوريات الإلكترونية<sup>(2)(3)(4)</sup>، التي تعد ولا شك إحدى خواص القيمة المضافة وإحدى الخواص الابتكارية التي أضافها النشر الإلكتروني للدوريات العلمية والتي لا يمكن توافرها بالدوريات الورقية يمثل ما تتوافر بالدوريات الإلكترونية.<sup>(5)</sup>

#### ومن أمثلة الوسائط المتعددة بالدوريات الإلكترونية:

إذا كانت مقالات الدوريات الإلكترونية تتضمن أو ترتبط بأحد نماذج الوسائط المتعددة، فإن تلك النماذج تتمثل في:<sup>(6)</sup>

#### 1- الصور: سواء كانت ثابتة أو متحركة (مقاطع الفيديو).

- (1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 168.
- (2) أماني محمد السيد (2007). الدوريات الإلكترونية: الخصائص - التحضير والنشر - الإثارة القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، ص 55.
- (3) حشمت قاسم (2003). المصدر السابق.
- (4) حشمت قاسم (2010). المصدر السابق، ص 48.
- (5) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 35.
- (6) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 213-216.

2- الرسوم: سواء كانت ثابتة أو متحركة.

3- المقاطع الصوتية.

4- نماذج المحاكاة.

5- أساليب النمذجة ذات البعدين وثلاثية الأبعاد

6- نماذج الواقع الافتراضي

تلك النماذج التي تتيح للإنسان التفاعل مع الحاسب الآلي عن طريق ما تخلقه وتصنعه من نماذج تحاكي الواقع الحقيقي الذي يعيش فيه، وذلك من خلال التأثير على إدراك وحواس الإنسان لتكسبه الشعور بأنه فعلاً جزء من هذا الواقع التخيلي يتأثر به ويؤثر فيه، وتستفيد مثل هذه النماذج من الفئتين السابقتين من الوسائط المتعددة، وهما: نماذج المحاكاة والنماذج ثلاثية الأبعاد، (1).

وتحقق الوسائط المتعددة فوائد لمقالات الدوريات الإلكترونية تتمثل في:

- الإسهام في توفير ما يسمى بالوسائط الفائقة والتي يندمج فيها المحتوى النصي مع مختلف نماذج الوسائط المتعددة، بالإضافة إلى إمكانيات الروابط الفائقة، تلك الوسائط التي تسهم بكفاءة في عرض المعلومات العلمية، فضلاً عن دورها الملاحظ في تعزيز العملية التعليمية. (2) 3)

(1) عبد الله حسي متولى (1995). نظم الواقع التخلي أو تحسيد الحال. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ص 125-126.

(2) امنية عبد الحفيظ الكوث (2007). الوسائط فائقة التداخل (الهبرميديا) ومستقبل الوصول للمعلومات المعلوماتية 20، تم استرجاعه من <http://informatics.gov.sa/articles.php?artid=281>, 2014/11/2.

(3) Lennon, J & „Maurer, H. A. (1994). Applications and Impact of Hypermedia Systems An Overview. J UCS, (0), Retrieved From [http://www.jucs.org/jucs\\_0\\_0/applications\\_and\\_impact\\_of/Lennon\\_J.html](http://www.jucs.org/jucs_0_0/applications_and_impact_of/Lennon_J.html), 3.2014/10/1

- تساهم في تعزيز قدرة المقالة العلمية على التعبير عن المعلومات العلمية التي تتضمنها.<sup>(1)</sup>
  - تساهم بكفاءة في تبسيط عمليات التعليم المعقدة وذلك عن طريق:
    - ما تحققه من سهولة الاستيعاب والفهم لكثير من المعلومات العلمية المعقدة عن طريق التمثيل الجيد لهذه المعلومات باستخدام هذه الوسائط.
    - المساعدة على سهولة التذكر لما تم تعلمه، فضلا عن سهولة تخيل المعالجات المعقدة التي تتم على هذه المواد.<sup>(2)</sup>
- يمكن عن طريق البرمجيات الخاصة بنماذج الواقع الافتراضي أن يتمكن قارئ الدورية الإلكترونية من أن يعيش في واقع افتراضي يحاكي الحقيقي كإجراء بعض العمليات الجراحية فيما يتعلق بالدوريات المتخصصة في الطب مثلا، أو القيام برحلة استكشافية للفضاء فيما يخص الدوريات المتخصصة في علوم الفضاء، وغيرها من العمليات والمعايشات الافتراضية الأخرى التي تخص مختلف التخصصات العلمية، وذلك عن طريق توفير البرمجيات والتجهيزات المادية اللازمة من قبل المكتبات الجامعية، أو المتخصصة وخاصة مكتبات مراكز البحوث كأحد مرافق المعلومات التي يمكن عن طريقها الاطلاع على الدوريات العلمية المتخصصة الرصينة في المجالات العلمية، لتمكن الباحثين والمستفيدين من الاستفادة والتدريب والعيش فيما تعرضه هذه البرامج الافتراضية من تجارب وعمليات جراحية وغيرها بالإضافة إلى الاطلاع وقراءة المحتوى المعلوماتي لمقالات هذه الدوريات.

(1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 201.

(2) Lai, F Q & Newby, I. J. (2012). Impact of static graphics, animated graphics and mental imagery on a complex learning task. *Australasian Journal of Educational Technology* (1)28, Retrieved From <http://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/885>

## (9) الوظيفية

كفلت البيئة الرقمية لما يتاح عن طريقها من وثائق عدة خواص جوهرية، هذه الخواص مكنت الوثائق الرقمية من القيام بعدة مهام وظيفية، هذه المهام تمكنت من أن تحل محل محتوى هذه الوثائق لتصح مخرجات هذه المهام وما تعرضه من نتائج خاصة بها هي الأساس الذي تستند عليه الوثائق الرقمية، حيث ساق مايكل باكولاند Micheal Buckland مثالا يوضح أن الوثيقة الرقمية يمكن تعريفها استنادا إلى ما تقوم به من مهام وظيفية لا بناء على شكلها المادي فقط، حيث أنه من الممكن للوثيقة التعرف إلى وحساب قيم اللوغاريتمات عن طريق إحدى البرمجيات المتصمنة بإحدى هذه الوثائق.

ويتضح من هذا المثال أن الوثيقة الوظيفية هي التي تكفل الوصول إلى مخرجات ما تقوم به من مهام وظيفية ويؤثر ذلك على تعريف الوثيقة الرقمية بأنها لم تعد الوثيقة التي تقتصر على تقديم المحتوى السردى أو المنطقي فقط، بل التي بإمكانها القيام بإحدى المهام الوظيفية وفقا لما توافر لها من خصائص جوهرية.

ونتيجة لذلك أصبحت الوثائق الرقمية تتسم بالذكاء فضلا عن ديناميكية محتواها، وفيما يلي عرض للخواص الجوهرية التي مكنت الوثائق الرقمية من القيام ببعض المهام الوظيفية:

### ● التفاعلية

وتعني قيام الوثيقة الرقمية بالتفاعل سواء مع المستخدمين فيما يتعلق بتقديم المحتوى الملائم لاحتياجاتهم أو تقديم المخرجات المناسبة جراء عمليات البحث والتنقيب عن المعلومات، أو مع نظم البرمجيات المتنوعة لعرض وتشغيل ما تضمه هذه الوثائق من محتويات لا تفعل إلا عن طريق هذه البرمجيات.

### ● التأملية

نتيجة لتوافر قدر من المعلومات للوثائق الرقمية عن نفسها وما تضمه من محتوى وبنيتها الداخلية، استطاعت بفضل ذلك تأمل نفسها والتفاعل مع ما يحيط بها من بيئة خارجية وفقا لموقعها النسبي في هذه البيئة.

### • الترابطية

أصبحت الوثائق الرقمية بفضل الروابط الفائقة وما يتوافر لديها من معلومات حول نفسها أن تقوم بدور الصفحة الرئيسية أو واجهة التعامل التي تكفل الوصول إلى العديد من مصادر المعلومات على اختلاف فئاتها وأشكالها، فضلا عن كونها هي أحد هذه المصادر بالنسبة لغيرها من الوثائق الأخرى نتيجة لقبولها الارتباط بهذه الوثائق، وتعد هذه الخاصية من النتائج الأساس التي توافرت جراء السياق التشابكي الذي وجدت فيه هذه الوثائق.

### • القابلية للتكيف

تعد إحدى الخواص التي توافرت للوثائق الرقمية نتيجة لما توافر إليها من آليات مكنتها من التعرف على خصائص واحتياجات وظروف المستفيد أو بالمعنى الأشمل سياق المستفيد، حيث تمكنت من تعديل وتغيير طرق عرض محتواها وبنائها، بل تغيير وتحديث محتواها المعلوماتي نفسه (استراتيجية تحكم القارئ) وفقا لما يتوافق مع سياق المستفيد.<sup>(1)</sup>

وبترجمة ما سبق من خواص جوهرية توافرت بالوثائق الرقمية إلى مهام وظيفية فعليه، يمكن للمقالة العلمية بالدوريات الإلكترونية القيام بما يلي:

### • التفاعل مع نظم وبرمجيات مختلفة لتنفيذ مهام بعينها:

من الممكن ألا تقتصر المقالات العلمية على تضمينها المحتوى المعلوماتي فحسب، بل تتضمن أيضا من ضمن ما تتضمن عددا من النظم والبرمجيات التي تكفل لها القيام بمهام معينة، وتصفى هذه النظم والبرمجيات المتضمنة بالمقالات قدرا من الذكاء نتيجة لقيامها بهذه المهام الوظيفية دون طلب من المستفيد أحيانا وهذا ما يعرف بالوثائق متعددة القدرات Multivalent Documents.<sup>(2)</sup>

(1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 179-181.

(2) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 173-174.

وتعرف هذه الوثائق بأنها تلك الوثائق التي تضم فئات متنوعة من المحتوى ويطلق عليها الطبقات Layers ولكل منها هدف تحققه، ومجموعة من النظم أو البرمجيات التي تقوم بأداء وظائف معينة ويطلق عليها السلوكيات Behaviors في كيان واحد متماسك، ويتم تجميع هذه الفئات والمجموعات المتنوعة من محتوى وبرمجيات عن طريق أحد المتصفحات المخصصة لذلك، ويعرف بالمتصفح متعدد القدرات والذي يعمل على تجميع المناسب من محتوى وبرمجيات توزعت على شبكة الإنترنت لتنفيذ مهام معينة مثل:

من الممكن لوثيقة رقمية متاحة على هيئة صورة رقمية نتيجة لعملية المسح الضوئي لها Scanning أن تجري عليها بعض العمليات بواسطة بعض البرمجيات التي توفرها أو ترتبط بها الوثائق متعددة القدرات لتتم عليها مثلاً عمليات البحث داخل مثل هذه الوثيقة، أو إجراء بعض عمليات النسخ Copy لأجزاء من النصوص المتضمنة لهذه الوثيقة للصقها Paste بوثيقة أو معالجتها ببرنامج آخر لمعالجة النصوص مثلاً، وذلك نتيجة لاستخدام أحد برامج التمييز الضوئي للأحرف.<sup>(1)</sup>

ويذكر (أوين، 2011) مثلاً آخر يوضح استخدام البرامج الكامنة بالوثائق متعددة القدرات التي تكفل القيام بمهام وظيفية معينة دون طلب من المستخدم مما يكسبها قدراً من الدكاء، هذا المثال لوثيقة رقمية فرنسية ترجع إلى القرن السابع عشر للميلاد متاحة على هيئة صورة رقمية، ونتيجة لاستخدام برمجيات التعرف الضوئي للأحرف، وبرمجيات الترجمة الآلية يمكن للمستخدم عند تحديد قطعة ما في هذه الوثيقة أن يظهر نص باللغة الإنجليزية يترجم ما تتضمنه القطعة، فالوثيقة هنا قامت بوظيفية الترجمة الآلية والتعرف على الأحرف ضوئياً.<sup>(2)</sup>

(1) Phelps, T. A & Wilensky, R. (1998). Multivalent Documents. A Platform for new ideas Communications of the ACM, 90-82, (6)43. Retrieved from [http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/courses/dl\\_ss04/folien/13-UI\\_mvd-wilenski.pdf](http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/courses/dl_ss04/folien/13-UI_mvd-wilenski.pdf)

(2) أوين، جون ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 174.

ومن أمثلة المهام الوظيفية التي من الممكن أن تؤديها النظم والبرمجيات المتضمنة بالمقالات

العلمية:

- الترجمة الآلية لنصوص المقالات.
- تحويل المقالة من صيغة رقمية إلى صيغة أخرى حسب احتياجات المستخدم.
- تشغيل نماذج الوسائط المتعددة (صور، أو ملفات صوتية، أو مقاطع فيديو، أو نماذج المحاكاة... إلخ) المتضمنة بالمقالات العلمية.
- تحميل وعرض مختلف مصادر البيانات التي تتضمنها أو ترتبط بها المقالات.
- إجراء عمليات البحث عن المعلومات أو المقالات المختلفة بشتى مستوياته بدءاً من البحث البسيط Simple Search، والبحث المتقدم Advanced Search، والبحث عن الوثائق المناظرة أو ذات الصلة.

• تأمل المقالة العلمية والتعرف الذاتي لنفسها وسياقها الفكري والموضوعي.

من شأن توافر ما وراء البيانات فضلاً عن قوائم المحتويات، والكشافات، وقوائم المراجع المتضمنة للبيانات الوراقية بالمقالات العلمية أن يكفل للمقالة الاشغال بنفسها تأملاً فيما تضمه من معلومات حول سياقها ومحتواها الموضوعي، هذا بالإضافة إلى إمكانية تضمينها الروابط الدلالية أو المميّزة التي تمكنها من التعرف على موقعها وعلاقتها بالوثائق الرقمية الأخرى.

• الدخول في العديد من العلاقات والترابط بالوثائق الرقمية الأخرى.

تأتي هذه المهمة كنتيجة طبيعية لتأملها والتعرف الجيد على نفسها فتقوم بالدخول في العديد من العلاقات والتشاك مع غيرها من الوثائق الرقمية الأخرى لتوفر للمستخدم العديد من مصادر المعلومات ذات الصلة بها أو التي تخدم محتواها الموضوعي، فضلاً عن ترابطها بما يحقق أهداف واحتياجات المستخدمين المتنوعة.

• القدرة على التكيف مع ظروف المستخدم:

تقوم المقالة العلمية بتوفير بعض الآليات التي تمكن المستخدم من تعديل طرق عرض

المحتوى، بل وبناء هذا المحتوى بنفسه ليشكل خبرته القرائية، فضلا عن قيامها بهذا الدور تلقائيا بفضل ما تعرفه من معلومات تخص احتياجات المستفيد ومعلومات تتعلق بها ذاتيا لتكيف نفسها وبناءها وطرق عرض محتواها مع سياق المستفيد.<sup>(1)</sup>

ثانيا: المقومات المتعلقة بقضايا نشر الدوريات الإلكترونية وإتاحتها وإدارتها:

10- الصيغ الرقمية لملفات المقالات

11- سياسات التحرير

12- التحكم

13 - نظم إدارة المحتوى الرقمي

14 - حقوق التأليف والنشر

(10) الصيغ الرقمية لملفات المقالات

تشكل الوسيط الأساس لحمل المحتوى المعلوماتي للمقالات العلمية الإلكترونية، وتختلف صيغ هذه الملفات فيما تتميز به كل صيغة عن الأخرى، وفيما تقدمه من مميزات وإمكانيات قد لا تتوفر في بعض الصيغ الأخرى، وتستخدم تلك الصيغ سواء في مرحلة المدخلات (صيغ التقديم لنشر)، أو في مرحلة المخرجات (صيغ النشر) لعملية نشر المقالات العلمية الإلكترونية، وتضم الصيغ الرقمية لملفات المقالات الصيغ الآتية:

أ- صيغ ملفات برنامج مايكروسوفت وورد

طورته شركة مايكروسوفت ويتربع على قمة برامج معالجة النصوص ويتميز بإمكانياته المتنوعة وسهولة الاستخدام، فضلا عن سعة انتشاره واستخدامه على أوسع مدى، وتأخذ ملفات هذا البرنامج الصيغة (doc.)<sup>(2)</sup>

(1) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 179-182.

(2) Microsoft Office Word (2014). Word, Retrieved from <https://products.office.com/en-us/word/3/>



### ب- ملفات برنامج وورد برفكت

والمطور من قبل شركة كوريل Corel، وهو الأكثر استخداماً قبل تطوير برنامج ميكروسوفت Word، ولا يتضح أي أثر لاعتماد الدوريات الإلكترونية عليه في أي من المرحلتين.<sup>(1)</sup>

### ج- صيغة الملف النصي البسيط

نتج هذه الصيغة عن طريق برنامج المذكرة Notepad، والذي طورته شركة مايكروسوفت أوفيس Microsoft Office، وتتوافق هذه الصيغة مع العديد من البرمجيات الأخرى لمعالجة النصوص، أي يمكن فتحها والتعامل معها عن طريق العديد من البرامج الأخرى مثل برنامج ميكروسوفت Word على سبيل المثال.<sup>(2)</sup>

### د- صيغ برنامج لاتكس

يعد أحد برامج إعداد ومعالجة الوثائق عن طريق كتابة بعض الأوامر المسؤولة عن إعداد الوثائق العلمية، وقد طور هذا البرنامج مجموعة من المتطوعين تحت مسمى مشروع لاتكس 3 Latex3 Project، وكان الهدف الرئيس من هذا المشروع هو تطوير وصيانة برمجية لمعالجة الوثائق، وينتج عنها ملفات بصيغة (tex)، وتستخدم لإعداد الوثائق بمجالات العلوم والهندسة، وبالفعل تم تصميم البرنامج وهو متاح بالمجان على موقع المشروع، ويستخدم بكثرة من قبل المتخصصين في الرياضيات والعلوم والهندسة والحاسب الآلي؛ نظراً لقدرته الفائقة في التعبير عن المعادلات والرموز الرياضية، وتختلف طرق إعداد الملفات بهذه الصيغة عن ملفات برامج معالجة النصوص الأخرى في أنها لا تعتمد على مدأ ما تراه على الشاشة هو ما ستحصل عليه (WYSIWYG) - You See Is What you Get، ولكن يتم إعداد الوثائق بهذه البرمجية عن طريق كتابة أوامر

(1) Corel Corporation (2014). Word Perfect Retrieved from <http://www.wordperfect.com/rw/product/office-suite/> 3/ 11, 2014

(2) Cambridge University Library (2011?) Information on File Formats. Retrieved From [http://www.lib.cam.ac.uk/dataman/resources/File\\_Formats.pdf](http://www.lib.cam.ac.uk/dataman/resources/File_Formats.pdf) 2014/11/3

توضح وتميز عنوان الوثيقة عن محتواها وعن مؤلفها... إلخ.

ويتم تحويل ملفات برنامج لاتكس إلى إحدى الصيغ الأخرى للعرض والطباعة وغالباً ما تكون صيغ ملفات النص النهائي (ps) المنتجة ببرنامج النص النهائي Post Script، والذي حل محله صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة (pdf) <sup>(1)(2)</sup>.

وعادة ما تشر ملفات لاتكس بطبعه موازية لملفات لغة تهيئة النصوص الفائقة HTML أو ملفات الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة (pdf) <sup>(3)</sup>.

#### هـ - صيغة ملفات النص النهائي

طورته شركة أدوب أكروبات Adobe Acrobat كأحد لغات وصف الصفحات لما تتضمنه من نصوص ورسوم، وتتم عملية الوصف عن طريق كتابة أكواد تصف ما تحتويه الصفحة وفقاً لترميز آسكي مهيذا للطباعة عالية الجودة باستخدام طابعات لها مفسر هذه الصيغة، وقد حل محله فيما بعد صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة (pdf) <sup>(4)</sup>.

#### و- صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة

أحد البرمجيات التي طورتها شركة أدوب أكروبات، وهو النسخة المطورة من برنامج صيغة ملفات النص النهائي، وتتميز بالعديد من الإمكانيات الهائلة التي تخدم مجال النشر وخاصة نشر الدوريات الإلكترونية حيث تتميز بالآتي:

- 
- (1) Latex Project (2008). *An Introduction To Latex*, Retrieved from <https://www.latex-project.org/> , 3 11 2014
  - (2) Judith Wusteman. (1997) *Formats for the Electronic Library Ariadne*. 8, Retrieved From <http://www.ariadne.ac.uk/issue8/electronic-formats/> 5.2014/11/
  - (3) أوين، جون مكنزي (2011). *المصدر السابق*، ص 213.
  - (4) Judith Wusteman (1997). *Op. Cit.*

- 1- إمكانية إضافة الصور، والرسوم، وملفات الفيديو، والخرائط ثلاثية الأبعاد بالإضافة إلى النصوص.
  - 2- القابلية للتكشيف والبحث سواء على مستوى الوثيقة نفسها من قبل محركات البحث، أو على المستوى الداخلي للوثيقة فيما يتعلق بالنصوص المدرجة بداخلها.
  - 3- إمكانية إضافة الروابط الفائقة للربط بين أجزاء النصوص بالوثيقة الواحدة أي الروابط الفائقة الداخلية، أو الوثيقة نفسها وغيرها من الوثائق الأخرى المتاحة على الإنترنت أي الروابط الفائقة الخارجية.
  - 4- إمكانية إضافة الحواشي والتعليقات الإضافية، وعلامات التحديد Bookmarks.
  - 5- التوافق مع العديد من نظم البرمجيات مثل نظام النوافذ، ونظام ماكينتوش Mac OS، فضلا عن نظم وبيئات عمل الهواتف المحمولة وتتضمن نظام الأندرويد، ونظم التشغيل المطورة من قبل شركة أبل Apple وتتضمن آي فون، والجهاز اللوحي آي باد، ولهذا نرجع تسميته بنظم الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة، وهذا ما يعرف بتعددية منصات العمل Multiplatforms.
  - 6- يوفر العديد من طرق حماية المحتوى المتضمن بالملفات والتي تمنع عمليات الوصول لبعض المستخدمين، أو النسخ، أو التعديل، أو الطباعة، وتتميز ملفات هذه البرمجية بصغر حجمها مقارنة بحجم ملف النصوص النهائي<sup>(1)</sup>.
- وبالنظر لاستخدامه الفعلي في نشر الدوريات الإلكترونية نجد هذه الفئة من الصيغ الأكثر استخداما من قبل مجتمع الدوريات الإلكترونية في نشر المقالات وغيرها مما تنشره من مواد كالتقارير والمراجعات وغيرها.

(1) Adobe Acrobat(2014). *Adobe Acrobat Family: About Adobe PDF*. Retrieved From [http://www.adobe.com/mena\\_ar/products/acrobat/adobepdf.html](http://www.adobe.com/mena_ar/products/acrobat/adobepdf.html) 4.2014/11/

### ز- صيغة لغة تهيئة النصوص الفائقة

طوّرها اتحاد العنكوتية العالمية W3C وتأتي على قمة الصيغ الرقمية من حيث الاستخدام من قبل الدوريات الإلكترونية، كما تتيح العديد من الإمكانيات التي تجعل الدورية الإلكترونية تتمتع بإمكانيات التفاعل والديناميكية والذكاء ومن أمثلة هذه الإمكانيات:

- إضافة الروابط الفائقة، فهي في الأساس لغة تهيئة النصوص الفائقة.
- تضمين الوسائط المتعددة من صور، ورسوم، وغيرها لينوافر ما يعرف بالوسائط الفائقة.
- إمكانية البحث بمحتواها، والبحث عنها من قبل محركات البحث.
- تضمين عناصر ما وراء البيانات بنفس الملف مما يسهل عملية فكشفه والوصول إليه من قبل محركات البحث.
- سهولة عملية تعديل محتواه وإضافة إليه مما يعزز من مرونة الوثيقة.
- تعد هذه الفئة من الصيغ الأساس في عمليات التكوين القطاعي مما يساهم في تحرير إمكانية أو ميزة الديناميكية الخاصة بالوثائق الرقمية.
- نتيجة لتوافر ما وراء البيانات بنفس الملف ساهم ذلك في تعزيز ما تتسم به الوثيقة من ذكاء؛ نظرا لتوافر قدر كاف من المعلومات عن نفسها وعن غيرها من الوثائق الرقمية الأخرى لتقوم بالمهمة الوظيفية الخاصة بالتأمل لنفسها وما يحيط بها من وثائق.
- نظرا لجميع ما سبق تعد أفضل الصيغ التي ينظر إليها لنشر مقالات الدوريات الإلكترونية؛ فهي الأنسب لتوافر الدوريات الإلكترونية على بيئة الإنترنت، ويلخص الجدول (11) خصائص وإمكانيات الصيغ الرقمية لملفات المقالات.

الجدول رقم (11) تلخيص خصائص وإمكانيات الصيغ الرقمية وملفات المقالات.

البرمجية المنتجة للصيغة	امتداد الملف الخاص بالصيغة	الخصائص	الصيغة
MS Word	doc, docx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميز باحتوائها العديد من التنسيقات.</li> <li>• من السهل تحويلها إلى بعض الصيغ الأخرى كصيغة HTML أو PDF.</li> </ul>	صيغة ميكروسوفت وورد MS Word
Corel Word Perfect	wpd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية إضافة الصور والرسوم وغيرها، فضلا عن التنسيقات المعهودة التي تتم على النصوص.</li> <li>• تتوافق مع برمجية ميكروسوفت وورد MS Word حيث يمكن فتحها عن طريقها وإجراء كافة التنسيقات المطلوبة عليها.</li> <li>• من الممكن تحويلها إلى صيغة HTML.</li> <li>• التوافق مع أجهزة قراءة الكتب الإلكترونية.</li> </ul>	صيغة وورد برفكت Word Perfect
MS Windows Notepad	.txt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتميز بصغر حجم الملف الخاص بها.</li> <li>• تحتوي على أقل قدر من التنسيقات التي تتم على النصوص</li> </ul>	صيغة الملف النصي السيط
Adobe Acrobat	ps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تستخدم لوصف محتوى الصفحات.</li> <li>• تعتبر إحدى الصيغ الأكثر محافظة على مظهر ومحتوى الوثيقة؛ نظرا لصعوبة إجراء تعديلات بمحتواها من قبل المستخدم.</li> <li>• تسمح بكم حجم الملفات خاصة إذا كانت تتضمن صور.</li> <li>• تستخدم للطباعة عالية الجودة.</li> </ul>	ملفات النص النهائي Post Script

البرمجية المنتجة للصيغة	امتداد الملف الخاص بالصيغة	الخصائص	الصيغة
Adobe Acrobat	.pdf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميز بصغر حجم الملف عن حجم ملف النص النهائي.</li> <li>• تتميز بالعديد من الإمكانيات التي تخدم عملية النشر الإلكتروني وخاصة نشر الدوريات الإلكترونية.</li> <li>• تستخدم في عملية العرض والطباعة.</li> </ul>	<p>صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة</p> <p>Portable Document Format</p>
W3C	.html	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعتبر الأفضل والأنسب فيما يتعلق بالنشر على العنكبوتية العالمية؛ حيث أنها الصيغة التي أنتجت خصيصاً لإتاحة وعرض الصفحات وما تضمه من معلومات على هذه البيئة.</li> <li>• تعتبر الأفضل والأنسب أيضاً لنشر مقالات الدوريات الإلكترونية؛ نتيجة لما تستطيع أن توفره من إمكانيات ومقومات تكسب هذه المقالات سمات التفاعلية والديناميكية والذكاء.</li> </ul>	<p>صيغة لغة تهيئة النصوص الفائقة</p> <p>Hyper Text Markup Language</p>
Latex 3 Project	.tex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تستخدم لإعداد ملفات عالية الجودة خاصة في مجالات العلوم والرياضيات.</li> <li>• لا تعطي اهتماماً بتنسيق الملفات، ويعزى ذلك لغير مؤلفي تلك الوثائق.</li> <li>• تحول لإحدى صيغ البرمج الأخرى لمعالجة النصوص لإجراء التنسيق المناسبة، وغالباً ما تكون صيغة ملفات النص النهائي Post Script.</li> <li>• تعتمد على كتابة أوامر معينة لإعداد الوثائق العلمية، ويتم ذلك وفقاً لترميز آسكي.</li> <li>• تتيح تضمين الجداول والأشكال الهندسية.</li> </ul>	<p>صيغة لاتكس</p> <p>Latex</p>

## (11) سياسات التحرير

وهي بمثابة العقد بين محرري الدورية ومؤلفي مقالاتها لإتمام عملية النشر، فهي تحدد وتضع القواعد والشروط الواجب الالتزام بها من قبل المؤلفين عند إعداد ما يودون نشره من مقالات بالدورية، فهي باختصار بمثابة الأداة الرئيسة لضمان ضبط وجودة الإجراءات والعمليات التحريرية.<sup>(1)</sup> وقد حدد مجلس المحررين العلميين: Council of Science Editors (CSE) أن من المهام والمستويات الرئيسة لمحرري الدوريات تجاه المؤلفين:

- تقديم الخطوات الإرشادية للمؤلفين الخاصة بإعداد وإرسال المقالات.
- تقديم السياسات التحريرية بشكل واضح وصريح والتي تتضمن سياسات ومعايير النشر بالدورية.<sup>(2)</sup>
- وتجدر الإشارة إلى أن سياسات التحرير تعد أحد العوامل الأساس في توافر مقومات الرقمنة بمقالات الدوريات الإلكترونية؛ وذلك عن طريق نصها على ضرورة توافر مثل هذه المقومات والحث والتحفيد على توافرها، أو إغفالها وعدم النص على ضرورة توافر ذلك.
- وتتضمن السياسات التحريرية مجموعة القواعد والشروط المتعلقة بالآتي:
- تحديد المجال وحدود التغطية الموضوعية، وما تركز الدورية على نشره من مقالات وبحوث وفق هذه الحدود، والحدود اللغوية للمواد التي تقبل لنشر، واللغات التي تنشر بها الدورية.
- تحديد فئات المواد التي تقبل للنشر من مقالات بحثية، ومراجعات علمية، وأعمال مؤتمرات... إلخ.
- قواعد الأسلوب المتعلقة بصياغة الاستشهادات المرجعية للمصادر والمراجع التي

(1) أماني محمد السيد (2007) المصدر السابق، ص114.

(2) Council of Science Editors(2014).Editors Roles and Responsibilities Retrieved From <http://www.councilscienceeditors.org/resource-library/editorial-policies-white-paper-on-publication-ethics/2-1-editor-roles-and-responsibilities/>,5/11/2014.

يستشهد بها المؤلفون فيما يقدمونه من دراسات وأبحاث للنشر بالدورية، مثل أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (American Psychological Association (APA)، وأسلوب المعهد الأمريكي للفيزياء (American Institute of Physics (AIP)، وأسلوب جمعية اللغات الحديثة (Modern Language Association (MLA)، وأسلوب المكتبة الوطنية للطب (NLM "Citing Medicine")

- تنظيم إعداد البحوث والدراسات وتتضمن:
  - بعض المعلومات المتعلقة بإجراءات عملية التحرير والتحكيم العلمي مثل المدة الزمنية المستغرقة، والمعايير التي يحتكم إليها، وكيفية التواصل مع المؤلفين أثناء عملية التحكيم.
- التنسيق والإخراج:
  - تنسيق صفحة العنوان وما تظمه من بيانات.
  - صيغ التقديم للنشر لما يقدم من بحوث، ودراسات، والصور، والرسوم... إلخ.
  - المسافات، والهوامش، وحجم الخطوط، وشكلها.
  - التنسيقات المحددة لإخراج الجداول.
- قيود الطول:
  - تحديد طول وحجم المواد المقدمة للنشر.
  - تحديد كم الأشكال البيانية، والجداول، والصور المدرجة بالدراسات.
  - تحديد قيود لتضمن حواشي ذيل الصفحة.
- من الممكن أيضاً أن تتضمن إعلان الدورية عن ضرورة توافر مقومات الرقمنة وحث وتشجيع مؤلفي المقالات على توافرها بما يقدمونه للنشر كالنص على تضمين الوسائط المتعددة، ومصادر البيانات، والروابط الفائقة سواء كانت الداخلية أو الخارجية، وإعلان الدورية قيامها بتنشيط تلك الروابط، وغيرها من المقومات الأخرى، أو عدم التعرض لذكر مثل هذه المقومات ولا تحيد وجودها، أو تقوم بوضع قيود تحد من توافرها.<sup>(1)</sup>

(1) أوين، جون، ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 241.



## (12) التحكيم العلمي Refereeing/Peer Review

جرت العادة على أن تتعرض المقالات والدراسات والبحوث المقدمة للنشر بالمجلات العلمية لعملية التحكيم والتي تنطوي على الفحص النقدي لهذه المواد كإجراء مقابل لأحد المبادئ التي تحكم الاتصال العلمي والتي تتصل بالعلاقات المتبادلة فيما بين الباحثين وهو مبدأ الشك المنهجي أو الشك المنظم. ويعرف (ميدوز، 1979) التحكيم العلمي بأنه عملية الفحص النقدي للبحوث المقدمة للنشر من قبل أفراد معينين لهم مكانتهم العلمية في تخصصاتهم لتحديد مدى صلاحية وجدارة هذه المواد للنشر.<sup>(1)</sup>

وغالبا ما يتراوح عدد هؤلاء الأشخاص بين اثنين أو ثلاثة محكمين، وتتمثل آراؤهم النقدية في توصيات، حيث أن المحكم يوصي ولا يقرر، والقرار النهائي لقبول أو رفض المواد المقدمة للنشر يرجع إلى محرر الدورية.<sup>(2)</sup>

ويعتمد هؤلاء المحكمون على معايير معينة تتصل بمدى أصالة وصلاحية وجودة هذه المواد، هذه المعايير توضحها الأسئلة التالية:

- 1- هل الجزء الأساس من المقالة يقدم حقائق أو ملاحظات أو أفكارا جديدة؟
- 2- ويتعين على المحكم أن يبين البحوث التي سبق نشرها في الموضوع إذا كان الأمر غير ذلك.
- 3- هل غُومل الإنتاج الفكري المنشور معاملة مناسبة في المقالة؟
- 4- أي هل اعترف المؤلف بالأعمال السابقة وأعطائها حقها؟

(1) ميدوز، حاك (1979) اتفاق الاتصال ومساعدته في العلوم والتكنولوجيا، ترجمة حشمت قاسم القاهرة. مكتبة عريب، ص 49

(2) International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (2012). *The STM report: An overview of scientific and scholarly journal publishing*. Retrieved from [http://www.stm-assoc.org/2012\\_12\\_11\\_STM\\_Report\\_2012.pdf](http://www.stm-assoc.org/2012_12_11_STM_Report_2012.pdf)

- 5- هل من الممكن الحصول على البيانات الواردة في المقالة اعتمادا على الطرق والمناهج المستخدمة؟
- 6- ويتطلب ذلك أن يكون المحكم على علم بالمناهج البحثية، وأن يكون على إحاطة كافية بها.
- 7- هل من الممكن تفسير النتائج والملاحظات التي توصل إليها الباحث تفسيراً إضافياً آخر أو أكثر فضلاً عما أورده المؤلف؟

- 8- هل تدعم الشواهد والملاحظات الخلاصة التي انتهى إليها المؤلف دعماً مطلقاً أم تدعمها بقوة، أم إلى حد ما، أم تدعمها بشكل غير مناسب؟

ويتضح من هذه المعايير أن دور المحكم هنا لا يتصل بعملية تصحيح النحو والأسلوب، بل يتعين عليه تنقية الإنتاج الفكري وحمايته والقراء من الأخطاء العلمية التي قد تنطوي عليها الأعمال التي تقدم للنشر.<sup>(1)</sup>

### وتتمثل أهمية عملية التحكيم العلمي في:

- 1- تعد إحدى العمليات الأساس التي تدخل في نطاق تدابير ضبط الجودة Quality Control في النشاط العلمي، وذلك تطبيقاً لأول المهام الرئيسة لنظام الاتصال العلمي إلى جانب مهمة بث المعلومات العلمية وهي ضبط الجودة التي تتحقق عن طرق ما تقوم به هذه العملية من إجراءات تهدف إلى التنقية الانتقائية لما يقدم من بحوث ومقالات تقدم للنشر.<sup>(2)(3)</sup>

(1) حشمت قاسم (1993). المصدر السابق، ص 135، 136.  
 (2) تسوير، كارول، ودنليوكنج، دونالد (2011). في الطريق إلى الدوريات الإلكترونية، حقائق للعلماء، واختصاصي المكتبات، والناشرين، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: المركز القومي للترجمة، ص 265.  
 (3) أوين، جون مكنزي (2011). المصدر السابق، ص 108.

2- تعتبر مهتاة المصفاة التي تحافظ على مستوى الدوريات العلمية ومستوى ما تنشره من بحوث ومقالات، حيث تكفل استبعاد المواد التي لا يتوافر فيها المواصفات المؤهلة للنشر، كما تستبعد المواد الهابطة أو التي تشتمل على أخطاء علمية جسيمة، (1) فضلا عن أنها تكفل فرص مراقبة الانتحالات والسرقات العلمية.

3- تلعب هذه العملية دورا بارزا كشرط اجتماعي ونفسي بالنسبة لعملية الاتصال العلمي ولا تقتصر دورها كضابط للجودة فقط؛ حيث تكفل العديد من الضمانات المتصلة بالثقة في الاتصال العلمي.<sup>(2)</sup>

4- تعمل على بناء قاعدة معرفية حقيقية وأصلية معتمدة وموثوق بها من خلال ما تتضمنه من إجراءات تعمل على تحسين مستوى البحث العلمي، وفرض مستويات علمية موحدة، وكشهادة على الإثباتات الشخصية لأصحاب المقالات، كما أنها تضيف الطابع الرسمي والعلمي لمستوى البحوث.<sup>(3) (4)</sup>

وتتعدد الطرق التي يمكن عن طريقها إجراء عملية التحكيم العلمي لمقالات وبحوث الدوريات

في البيئة الإلكترونية، ويمكن أن تتحدد هذه الطرق في ثلاث طرق رئيسة هي:

- (1) حشمت قاسم (1993)، المصدر السابق، ص 134، 135.
- (2) أوين، جون ماکزي (2011). المصدر السابق، ص 102.
- (3) كمال أبو كرارة (2010). استخدام الدوريات الإلكترونية العلمية من قبل الأساتذة الجامعيين: دراسة ميدانية بجامعة متوري قسنطينة. مجلة الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) (7) تم استرجاعه من [http://www.arab-afl.org/shared/files/issue\\_7.pdf](http://www.arab-afl.org/shared/files/issue_7.pdf)
- (4) خالد محمد دهم الله (2010). التحكيم في المحلات العلمية: بين النظرية والممارسة. محله الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم) (7)، تم استرجاعه من [http://www.arab-afl.org/shared/files/issue\\_7.pdf](http://www.arab-afl.org/shared/files/issue_7.pdf)

## 1- الاعتماد على أحد برامج التحكيم في البيئة الإلكترونية.

Peer Review Software/ Online Submission and Peer Review Systems.

تختص هذه البرامج بتسهيل إجراءات عملية التحكيم وتيسير عملية متابعة المقالات والبحوث أثناء تحكيمها، كما أنها تعمل على ضبط وتيسير التواصل بين أطراف هذه العملية (المؤلفين، والمحكمين، والمحررين)، وعلى الرغم من تعدد برامج التحكيم في البيئة الإلكترونية إلا أن جميعها يشترك في الوظائف الآتية:

### • الإرسال الآلي أو الإلكتروني لأصول المقالات

توفر هذه البرامج لتحقيق هذه الوظيفة النماذج المخصصة لذلك، وتعليمات عملية الإرسال، فضلا عن إمكانية التحويل الرقمي لصيغ الملفات حسبما يحدد المحرر.

### • الإخطارات الآلية

وتقوم فيها هذه البرامج بإرسال رسائل البريد الإلكتروني لكل من المؤلفين والمحررين والمحكمين تعلمهم فيها بحالة المقالة الحالية (قيد التحكيم، تم التحكيم... إلخ).

### • اختيار وتكليف المحكمين / وتتبع المقالات

يتم فيها تحديد واختيار المحكمين المناسبين للمقالات وفقا لملاءمة المقالة لتخصص المحكم، وذلك عن طريق القوائم أو قاعدة بيانات المحكمين، وتتبع حالة المقالات، هل قبلها المحكم أم اعتذر عن تحكيمها.

### • مراجعة المقالات

توفر هذه البرامج للمحكمين مجموعة من الشاشات التي تيسر هذه العملية لكتابة توصياته وحفظها، وإرسال هذه المراجعات أو التوصيات إلى المحررين والمؤلفين، كما توفر له أيضا إمكانية تقسيم الشاشات لأغراض اقتباس النصوص من المقالات المرسلّة لإدراج التعليقات بالنص، كما تقوم بعض هذه البرامج بحفظ نسخة من المقالة الأصلية دون إجراء أي تعديلات عليها لأغراض الاسترجاع.

### • الاختيار بين الأنماط المختلفة لعملية التحكيم:

- وتوفر في ذلك وقت وجهد المحرر في عملية إخفاء هوية المؤلفين والمحكمين.
- التسبب وفقاً للوقت المحدد لكل إجراء من إجراءات عملية التحكيم (الإخطارات الرمنية)
- ترسل تنبيهات لكل من المحررين والمحكمين تعلمهم فيها بحدود الوقت المتبقي لكل إجراء،
- فضلاً عن التنبيهات الخاصة بالمواعيد النهائية لإرسال المحكمين للمراجعات.

### • تقديم تقارير وإحصاءات خاصة بعملية التحكيم

- تقوم بتقديم تقارير وإحصاءات عن متوسط الوقت المستغرق في هذه العملية سواء على المستوى الكلي للمقالات، أو على مستوى كل مقالة على حدة، وتقارير وإحصاءات بعدد المقالات التي أرسلت للنشر وما تم قبوله ورفضه، فضلاً عن تقارير أداء المحكمين، ومدى اتساق مراجعاتهم مع بعضها البعض.<sup>(1)</sup>

وتجدر الإشارة إلى أحد الإنجازات العربية فيما يتعلق ببرامج التحكيم في البيئة الإلكترونية، حيث طورت جامعة الملك سعود أول نظام إلكتروني عربي لإدارة عملية تحكيم الدراسات والبحوث التي تنشر بالمجلات التي تنشرها الجامعة والبالغ عددها ثلاثون مجلداً، سُمي هذا النظام بنظام إدارة المجلات JMS) Journals Management system) ويمكن النظام أطراف عملية التحكيم العلمي من القيام بالآتي:

- 1- يستطيع الباحث عن طريقه اختيار المحلة التي توافق تخصصه والتي يريد النشر بها.
- 2- قيام الباحث بعملية إرسال البحث إلى هيئة تحرير المجلة.

(1) Shapiro, Kam(2002). *Bibliography and Summary: Electronic Peer Review Management*, Retrieved From <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/78538/peerreview.html?sequence=1>, 10/11/2014.

- 3- التعرف على خط سير البحث والمرحلة الحالية له بعد عملية إرسال الباحث للبحث المراد نشره.
  - 4- إمكانية التنبيه لجميع أطراف عملية التحكيم على اختلاف ماهية التنبيه الموجه لكل طرف.
  - 5- ضمان سرية عملية التحكيم.
  - 6- سهولة ويسر عملية التواصل بين جميع الأطراف المعنية بالتحكيم العلمي لما يوفره من غرف خاصة للتواصل.
  - 7- الحصول على إحصاءات دقيقة حول البحوث، حيث تقدم هذه الإحصاءات عن الآتي:
    - عدد البحوث المقدمة للنشر بالمجلة.
    - عدد البحوث التي قبلت للنشر والتي رفضت.
    - حصر البحوث حسب التخصص والتوزيع الجغرافي.
    - حصر لأماكن المحكمين وتخصصاتهم.
- كما يمكن النظام هيئة تحرير المجلة من الحصول على جميع الإحصاءات السابقة وعرضها بيانياً، وبهذا ولا شك يتم توفير الوقت والجهد المبدول بطريقة يدوية، وضمان الانتقال إلى البيئة الإلكترونية بكل يسر،<sup>(1)</sup> وفيما يلي عرض لإحدى واجهات التعامل الخاصة بهذا النظام، حيث تظهر صورة (1) إحدى واجهات تعامل النظام المسئولة عن تمكين الباحثين من إرسال بحث أو مقالة جديدة لمحرري المجلة.

(1) هيئة تحرير مجلة الدراسات الإسلامية (2015) افتتاحية العدد، مجلة الدراسات الإسلامية، مج 27، ع1  
 http://jis.ksa.edu.sa/ar/jis-arcive نم استرجاعه 2015/5/5



الصورة رقم (1) واجهة تعامل نظام JMS المسؤولة عن إرسال البحوث إلى هيئة تحرير المجلة.

حيث يتمكن الباحث عن طريقها من إدراج كافة البيانات المتعلقة بهذا البحث كالعنوان، ونوع

أو فئة البحث سواء كان مقالة بحثية، أو أعمال مؤتمرات، أو مراجعات علمية... إلخ.

2- الاعتماد على نظام للتصويت/ أو تحديد رتبة للمقالات من جانب مجتمع القراء والباحثين:

وينطوي على إخضاع المقالات المقدمة للنشر للتقييم من جانب مجتمع القراء المحتملين للدورية،

حيث يرتبط بالمقالات نموذج أو استمارة للتقييم تتضمن عدة أسئلة تتعلق بجودة ما تصممه المقالات

من معلومات، وتُدور هذه الأسئلة حول كفاية معالجة المؤلف للموضوع، وهل النتائج كافية

ومقنعة؟... إلخ.

ويحدد القارئ ما يراه مناسباً من بين خمس نقاط للتقييم تتراوح ما بين عديمة الأهمية، وبالغة الأهمية على سبيل المثال، ويتم طرح المقالة لهذا التقييم لمدة معينة تصل إلى شهر مثلاً، ثم تصنف المقالات إلى المقالات المقبولة وهي المقالات التي حصلت على نسبة 80% أو أكثر من التأييد أو القبول، أما التي حصلت على نسبة لم تصل إلى النسبة سابقة الذكر يتم رفضها. (1) (2)

### 3- الاعتماد على نظام التحكيم من جانب الأقران المفتوح

يمثل هذا النظام أو هذه الطريقة من طرق التحكيم في البيئة الإلكترونية النقيض لنظام التحكيم التقليدي الذي تُشكل فيه السرية والتكتم وإخفاء الهوية للمحكمين والمؤلفين، واقتصار التحكيم على عدد معين وأفراد بعينهم ينتقون لهذه العملية أساس، وقد بدأ الاهتمام بهذا النظام منذ منتصف التسعينيات، ويرجع الفضل للدورية الطبية البريطانية (BMJ) British Medical Journal في تطبيق هذا النظام، حيث أنها من أوائل الدوريات التي قامت بتطبيقه. (3)

ومن الجدير بالذكر أن هذا النظام ليس بحديث عهد على المتخصصين والمؤلفين والباحثين، ولكن يسرت مهامه تقنيات الشبكات والاتصالات وعلى رأسها الإنترنت، فقد مارس المتخصصون والباحثون هذا النظام من قبل عن طريق عرض أعمالهم العلمية

- (1) Nadasdy, Z. (1997). Electronic Journal of Cognitive and Brain Science A Truly All-Electronic Journal. Let Democracy Replace Peer Review. *Journal of Electronic Publishing*, 3(1) Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/dx/1/jep/3336451.0003.103/-electronic-journal-of-cognitive-and-brain-science-a-truly?rgn=main;view=fulltext>, 12/11/2014.
- (2) Gould, T. H. (2010). Scholar as E-Publisher. *Journal Of Scholarly Publishing*, 41(4) Retrieved From <http://web.b.ebscohost.com.dlib.eul.edu/eg/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f6712a7b-c788-4dc0-b216-549a22f7936f%40sessionmgr110&vid=4&hid=123>
- (3) Ware, M. (2008) *Peer review: benefits, perceptions and alternatives*. Retrieved From <http://www.publishingresearch.org.uk/documents/PRCsummary4Warefinal.pdf>, 12/11/2014.



بطريقة غير رسمية نسبيا على زملائهم وأقرانهم في نفس المجال التخصصي؛ من أجل الحصول على آرائهم والتعرف على أوجه النقد الموجهة إلى أعمالهم قبل تقديمها بصورة رسمية إلى النشر بإحدى الدوريات العلمية وقبل قيام محكميها بتحكيم هذه الأعمال.<sup>(1)</sup>

ويتسم التحكيم من جانب الأقران المفتوح بسمتين أساسيتين:

- الإفصاح التام عن هوية المحكمين والمؤلفين، ليعرف كل طرف منهم من قام بعملية التحكيم، ولين تنسب المقالة التي يحكمها.

- فتح مجال التقييم والتحكيم لمجتمع القراء ليدلوا بآرائهم وتعليقاتهم فيما يتعلق بمحتوى المقالات ومدى جديته وأصالتها، لتصح المقالة هنا بمثابة منتدى نقاشي تفاعلي Interactive Discussion Forum، فمن الملاحظ هنا أن هذه الطريقة تنطوي على قدر كبير من الشفافية والتفاعلية، وما تتضمنه كلمة مفتوح Open من معاني تعني ألا تقتصر أو تحدد العملية على فئة معينة، أو أن تحجب الهوية، أو حتى حجب معرفة المؤلفين بالمرحلة التي بلغت إليها مقالاتهم في عملية التحكيم.<sup>(2)</sup>

ويشير هارناد (Harnad, 1996) إلى أن ما يوفره نظام التحكيم من جانب الأقران المفتوح من تعليقات الأقران Peer Commentary تشكل جزءا من عملية التحكيم العلمي، ولا تمثل بأي حال بديلا عن هذه العملية، بل هي مكمل رائع لها، ويمكن أن تتم في مرحلة قبلية أو بعدية لعملية التحكيم.<sup>(3)</sup> وتوضح صورة (2) مثالا لعملية تحكيم إحدى المقالات بإحدى الدوريات العلمية والتي تتضمن عملية التحكيم العلمي بها طريقتين من طرق هذه العملية وهما التحكيم

(1) ميدوز، جاك (1979). المصدر السابق، ص 50.

(2) Harnad, S. (1996). Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals. In: Peek, R. & Newby, G. (Eds) *Scholarly Publication The Electronic Frontier*. Cambridge MA: MIT Press. Pp. 103-108. Retrieved From <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Papers/Harnad/harnad%20peer.review.html>

(3) Harnad, S. (1996). Op. Cit.



1 - المنتديات النقاشية Discussion Forums<sup>(1)</sup>.

2 - المدونات Blogs<sup>(2)</sup>.

3 - تقنية التأليف الحر Wikis<sup>(3)</sup> ;

تلك الأدوات التي يمكن إنشاؤها مرتبطة بموقع الدورية عن طريق روابط فائقة لها بكل مقالة تنشر بالدورية؛ ليتسنى للقراء إضافة تعليقاتهم وتحقيق التفاعل المرجو، فضلا عن إتاحة فرصة جيدة لتحقيق العصف الذهني Brainstorming، والحصول على التغذية المرتدة من هؤلاء القراء.

4 - المستودعات الرقمية Digital Repository<sup>(4)</sup>

حيث ينشر المقال بها مدنياً للحصول على تعليقات الزملاء، وتتم مراجعته من قبل المؤلف ثم يرسل إلى إحدى الدوريات المراد النشر بها بعد إجراء التعديلات التي حصل عليها المؤلف من قبل الزملاء، وتسمى المقالة في هذه المرحلة بالطبعة المسبقة Pre Print، ومن أبرز الأمثلة على ذلك مستودع أرخيف ArXiv للفيزياء والرياضيات.

(1) Kuhlen, R., & ZHAN, Z. (1997). Building web-based scholarly communication forums using electronic journals. In *International symposium on research, development and practice in digital libraries*. Retrieved From <http://www.dl.sls.tsukuba.ac.jp/ISDL97/proceedings/zhang/zhang.html>, 8/11/2014.

(2) Gould, T. H. (2010). Op. Cit.

(3) Black, E. W. (2008). Wikipedia and academic peer review: Wikipedia as a recognised medium for scholarly publication?. *Online Information Review*, 32(1). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14684520810865994>

(4) Boldt, A. (2010) Extending ArXiv. org to achieve open peer review and publishing. *Journal of Scholarly Publishing*, 42(2). Retrieved From <http://arxiv.org/pdf/1011.6590v1.pdf>

### (13) نظم إدارة المحتوى الرقمي

سيتم التركيز في هذه الدراسة على نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات التي من الممكن أن يلجأ إليها الناشر أو المؤسسة المستولة عن إصدار الدورية كأحد الخيارات لنشر وإتاحة واستضافة الدورية الإلكترونية على الموقع الخاص به؛ وذلك لأن هذه الدراسة تركز في الأساس على الدوريات الإلكترونية العربية التي تصدرها الهيئات والمؤسسات العلمية والبحثية والأكاديمية بالوطن العربي، ومن الطبيعي أن يكون لهذه الدوريات موقع إلكتروني خاص بها تتاح عن طريقه، أو عن طريق صفحات الموقع الإلكتروني لمثل هذه الهيئات، وهذه الفئة من الدوريات هي التي يعطى لها قدر أكبر من التقدير؛ نظراً لأن القائمين عليها يتعين عليهم توفير الإمكانات والمقومات التي أتاحتها البيئة الرقمية، ولا يوكل ذلك إلى هيئة أو ناشر آخر كما هو الحال مع الدوريات التي تتاح مثلاً عن طريق الناشر Elsevier، أو شبرنجر Springer، ونُعرض فيما يلي نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات: ويمكن تعريفها على أنها تلك النظم التي تعمل على اختزان واسترجاع وإجراء عمليات التحرير والتحديث والمتابعة والتحكم في المحتوى ثم وضعه في صورة مخرجات نهائية.<sup>(1)</sup>

ويلاحظ في هذا التعريف أنه واضح مفهوم هذه البرامج في المجمل العام، ولم يفصلها على الإجراءات الخاصة بإعداد ونشر الدوريات الإلكترونية، لذا تعرفها هذه الدراسة على أنها "مجموعة النظم المستولة عن إدارة ومتابعة كافة العمليات المطلوبة لنشر الدوريات الإلكترونية بداية من إرسال المقالات والبحوث من قبل مؤلفيها لهيئة تحرير الدورية حتى إتمام عمليات التجهيز والإعداد والتحرير والتحكم والمراجعة لتصبح جاهزة للنشر وفقاً لسياسات تحرير الدورية".

(1) Kartchner, C. (1998). Content Management Systems: Getting from Concept to Reality *Journal of Electronic Publishing*, 3(4). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/jep/3336451.0003.408?rgn=main;view=fulltext>

وهناك عدة عناصر من الواجب أخذها في الاعتبار عند قيام الناشر باختيار وتحديد نظام إدارة المحتوى الرقمي الذي سيتم الاعتماد عليه لإدارة ومتابعة عملية إعداد وتجهيز مقالات الدوريات هذه العناصر تتعلق بالآتي:

#### 1- إدارة عمليات البث والإتاحة وتتضمن الآتي:

- خيارات الإتاحة Access Options: لابد وأن يكفل النظام للناشر الخيارات المتعددة لعملية إتاحة محتوى الدورية الإلكترونية هل ستم الإتاحة بمقابل مادي، أم ستم وفقاً لنموذج التعامل المجاني؟
- خيارات صيغ النشر File Type Publication Options لابد وأن يتيح أيضاً خيارات متعددة للصيغ الرقمية التي يمكن بها نشر مقالات وبحوث الدورية.
- دعم عملية إضافة وتضمين مصادر البيانات بغض النظر عن فئاتها وصيغ ملفاتها.
- دعم عملية التنسيقات الآلية سواء كانت عن طريق البريد الإلكتروني أو عن طريق خدمة RSS لما يضاف حديثاً من مقالات ودراسات بالدورية.
- القابلية للتكشيف من قبل محركات البحث.
- التوافق مع مراسم حصاد ما وراء البيانات الخاصة بمبادرة التعامل المجاني Open Access Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI- PMH)
- وذلك لسهولة وكفاءة عملية توزيع ومشاركة وحصد ما وراء البيانات الخاصة بأعداد ومقالات الدورية عبر العديد من بيئات العمل المختلفة وخاصة عبر المستودعات المؤسسية.
- دعم إمكانية الحصول على تقارير الاستخدام والإحصائيات المناسبة التي توضح طريقة ونسبة وكيفية التعامل مع الدورية.
- إمكانية إضافة بعض الأدوات ذات القيمة المضافة مثل تضمين الروابط الفائقة الخاصة بالمعلومات عن طريق مؤلفي المقالات، والاستشهادات المرجعية ذات الروابط الفائقة التي تتيح الوصول إلى النصوص الكاملة للمقالات، وأدوات للبحث بكلمات بعينها بالمقالة.

## 2 - إدارة عمليات الحفظ

- سهولة عملية الحصول على نسخ احتياطية من أصول المقالات التي تقدم وكافة الإجراءات التحريرية التي اتخذت بشأنها منذ إرسالها من قبل المؤلف حتى إتمام عملية النشر.
- سهولة عملية الحصول على نسخ احتياطية أسبوعية أو يومية لكافة الملفات المتضمنة بقواعد بيانات النظام على وسيط آخر خارجي مثل الاسطوانات الضوئية المكتنزة CD، أو مشعل ملفات الفيديو الرقمية DVD، أو عن طريق الإنترنت باستخدام خدمات الاستضافة الخاصة بالملفات.
- ضمان إيداع كافة المقالات والدراسات بأحد المستودعات المؤسسية وخاصة المستودعات التابعة للهيئات الأكاديمية التي تصدر عنها هذه الدوريات، وذلك لتمتع هذه المستودعات باستراتيجيات وخطط قوية للحفظ والنسخ الاحتياطي.

## 3 - إدارة سير العمل

- إدارة عملية إرسال المقالات  
وتتضمن إتاحة عملية إرسال المؤلفين للمقالات والبحوث للدورية بسرعة وكفاءة، وتمكينهم من تضمين عناصر ما وراء البيانات المهمة بالإضافة إلى الملفات الخاصة بمصادر البيانات، وحصول هؤلاء المؤلفين على كافة المعلومات المتعلقة بمتابعة عملية الإرسال حتى إتمام عملية نشر المقالات، كما تتضمن أيضا فيما يتعلق بمحرري الدورية تمكينهم من إدارة الملفات المرسلة من قبل المؤلفين بكفاءة وفعالية.
- إدارة عملية التحكيم العلمي  
وتتضمن عملية اختيار المحكمين الملائمين لكل مقالة مرسلة، وإتمام كافة الإجراءات المطلوبة لإتمام عملية التحكيم العلمي من تحديد الأسلوب الذي ستم به، وتحديد النماذج أو الاستمارات المستخدمة في هذه العملية.

• إدارة العمليات التحريرية والتدقيق النهائي لنسخ المقالات.

وتتضمن سلسلة عملية انتقال المقالات بين المراجعين، والمحررين، والمدققين، والمؤلفين، ودعم عملية اختيار وتحديد النماذج والقوالب Forms المستخدمة في تحديد الشكل الموحد للمقالات.

4 -المرونة وتتعلم بالإجابة على الاستفسارات الآتية:

- هل يمكن تطوير هذا النظام ليلبي احتياجات معينة يريدتها ناشر أو محرر الدورية؟
- هل يتوافر له قدر كاف من الدعم الفني بعد عملية الشراء؟
- هل يتوافر لديه قدر كاف من خدمات دعم المستفيد، وما هي تكلفتها؟
- هل من السهولة بما كان الانتقال من التعامل مع هذا النظام إلى التعامل مع نظام آخر، وما المتطلبات اللازمة لإتمام هذه العملية؟<sup>(1)</sup>

أما فوائد استخدام نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات فهي:

- 1- تُكثّر مثل هذه النظم للإدارة الكفاء لمحتوى الدورية الإلكترونية.
- 2- تمكن من سهولة عملية إدارة ومتابعة ونشر المحتوى العلمي للدورية دون أن تتطلب من مستخدميها أدنى معرفة تتعلق بالمعايير والتقنيات المعقدة الخاصة بمجال الحاسب الآلي غير كيفية التعامل معه فقط.
- 3- ضمان كفاءة العناصر المتضمنة بالمقالات، فعلى سبيل المثال يمكن التأكد من جودة ودقة الصور المتضمنة بالمقالات قبل عملية نشرها.
- 4- التمكن من إدراج الروابط الفائقة بين الأجزاء المختلفة للمقالة، وبين المقالة وغيرها من الوثائق الرقمية الأخرى ذات المحتوى المشابه.

(1) Swan, Alma & Chan, Leslie(2012). *Open Access Scholarly Information Sourcebook, Publishers, Tools and Platforms*. Retrieved From [http://www.openoasis.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=353&Itemid=379](http://www.openoasis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=353&Itemid=379), 16/11/2014.

5- ضمان سرعة عملية النشر؛ نتيجة لتقليل الوقت المستنفد في عملية التحكيم العلمي، كما يمكن أن يتم الحصول على نسخة نهائية مراجعة ومحكمة تمت عليها كافة الإجراءات التحريرية متضمنة لكافة الروابط الفائقة ومصادر البيانات المناسبة ونشرها على الفور في مدى زمني أقل بكثير من المتطلب لنشر المقالة المطبوعة.

6- سهولة الوصول Accessibility لما نشر من محتوى، فضلا عن إمكانيات التحميل الهابط Download لهذا المحتوى للاستفادة منه في أي وقت.

7- سهولة عملية تحديث، ومراجعة، وإدراج التعديلات والتصويبات دون أن يتطلب ذلك الكثير من الجهد والوقت والتكلفة، حتى وإن تطلب ذلك إعادة نشر المقالة بأكملها، فضلا عن سهولة عملية متابعة القراء وملاحظتهم لهذه التعديلات والمراجعات.<sup>(1)(2)</sup>

ولا يعبر عن أهمية هذه النظم مثل نسب الاستخدام التي أدلت بها بعض الدراسات المسحية التي أجريت للتعرف على مدى اعتماد ناشري ومحرري الدوريات الإلكترونية على نظم إدارة المحتوى الرقمي، فقد أوضحت إحدى هذه الدراسات على المستوى الدولي والتي أجريت عام 2007 أن حوالي 76% من ناشري ومحرري الدوريات الإلكترونية يعتمدون على هذه النظم في عملية نشر الدوريات، ويشيع استخدام مثل هذه النظم في دوريات العلوم الطبية بنسبة 85%، وتقل عنها في دوريات العلوم الاجتماعية والإنسانية لتصل إلى نسبة 51%.<sup>(3)</sup>

(1) International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (2012) Op. Cit.

(2) Papadakis, I., Douligeris, C., & Eleutherias, P. (2008). Issues and opportunities in e-journal CMSs. In Content Management Systems in Libraries: Case Studies. Retrieved From <http://thalassa.ionio.gr/test/papadakis/files/Book%20chapters/B2%20%20Issues%20and%20opportunities%20in%20e-journal%20CMSs.pdf>

(3) International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (2012) Op. Cit.



وتنقسم نظم إدارة المحتوى الرقمي المستخدمة في إدارة متابعة ونشر الدوريات الإلكترونية إلى

فئتين:

1- **النظم التجارية، من أمثلتها:** نظام ألن تراك Allen Trak، ونظام بنش بريس Bench Press، ونظام إيدي كيت Edikut، ونظام المراسلات الإلكترونية والتحكيم العلمي Electronic (ESPERE) Submission and Peer Review، ونظام سكولر وأن Scholar One.

2- **النظم مفتوحة المصدر، ومن أمثلتها:** نظام الدورية المفتوح (OJS) Open Journal System، ونظام جنيو إي برنتس GNU Eprints، ونظام الدورية الفائقة Hyper Journal.

#### (14) حقوق التأليف والنشر

على الرغم من أهمية تداول ونشر الأعمال الأدبية والعلمية والفنية على أوسع مدى لتشجيع عملية الإبداع والابتكار، وزيادة عمليات إنتاج المعلومات الجديدة التي تستفيد مما سبقها من أعمال فكرية إلا أن عملية إنشاء ونشر هذه الأعمال تتطلب قدراً لا يستهان به من توفير الحماية لحقوق أصحاب الملكية الفكرية من مخاطر الانتحال والقرصنة التي تهدد حقوق هؤلاء الأفراد، وهذا ما تكلمه حقوق الملكية الفكرية بوجه عام وحقوق التأليف والنشر على وجه التخصيص.

ومن الجدير بالذكر أن البيئة الورقية التي تتاح عن طريقها المطبوعات العلمية والفنية والأدبية قد شهدت نجاحاً لا مثيل له في توفير قوانين الملكية الفكرية الحماية المناسبة لحقوق أصحاب الملكية الفكرية، إلا أن الوضع يختلف تماماً بالنسبة للبيئة الرقمية؛ فعلى الرغم مما حققته هذه البيئة من فرص ذهبية لنشر وتوزيع وبث الأعمال المنشورة عليها، فضلاً عن سعة مدى عملية الوصول إليها، إلا أن هذا قد أضر بحقوق التأليف والنشر مما أدى ذلك إلى تشكيل تحديات أمام مالكي هذه الحقوق فيما يتعلق بعملية التحكم والسيطرة على ما يتاح من مواد عبر الإنترنت وذلك للأسباب التالية:

- 1- احتمالات إساءة الاستخدام وسهولة علمية استنساخ مثل هذه المواد وإعادة إنتاجها وبثها، فضلا عن إمكانية استبعادها ونقلها من المكان الأصلي الذي نشرت به.<sup>(1)</sup>
- 2- استراتيجية التحكم التي كفلتها البيئة الرقمية لمجتمع القراء والتي تنطوي على قيام القارئ بإجراء التعديلات والتعيرات على شكل وبنية ومحتوى الوثائق الرقمية، مما ينتج عنها إمكانية إجراء بعض التعديلات ومحتوى وشكل الوثيقة الرقمية ونسبة هذه الوثيقة لغير صاحبها أو منتجها الأصلي.<sup>(2)</sup>
- 3- شيوع ما يسمى بنظم أو برامج التبادل بين الأقران Peer to Peer File Sharing Programmes، والتي تسهل من عمليات تقاسم وتبادل الملفات بين مستخدمي الإنترنت بطريقة غير قانونية.
- 4- إمكانية تعرض الأعمال الفكرية المتاحة عن طريق البيئة الرقمية لعمليات الانتحال Plagiarism والقرصنة (Piracy)<sup>(3)</sup>

ويتطلب تفادي هذه الصعوبات القيام بالآتي:

- 1- العمل على زيادة الوعي والاهتمام بتفسير ما تتضمنه قوانين حماية الملكية الفكرية عن طريق وسائل الإعلام المختلفة.
- 2- العمل على تفعيل تطبيق هذه القوانين بإنشاء المكاتب الوطنية التي تتولى الإشراف على تنفيذ وتطبيق نود هذه القوانين، وتوقيع العقوبات والجزاءات على من ينتهك هذه الحقوق وخاصة فيما ينشر على الإنترنت.
- 3- العمل على تحاشي قصور التشريعات وتضارب التفسيرات.<sup>(4)</sup>

(1) أوين، جون ماكيري (2011). المصدر السابق، ص 182.

(2) أوين، جون ماكيري (2011). المصدر السابق، ص 185.

(3) Parliamentary Office of Science and Technology (October, 2002). Post note Copyright and The Internet, 185. Retrieved From <http://www.parliament.uk/briefing-papers/POST-PN-185/copyright-and-the-internet-october-2002>

(4) بوال محمد عبد الله (2009). الملكية الفكرية وحماية حقوق المؤلف على الإنترنت من منظور أعضاء هيئة التدريس: دراسة استطلاعية. العربية 3000، مج9، ع34، ص 79-104.

ونتيجة التحديات التي فرضتها عملية النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات وغيرها من الأعمال الفكرية والأدبية والفنية الأخرى، كان من الطبيعي التفكير في تطوير الأطر القانونية والتدابير التقنية اللازمة لتحقيق حماية حقوق الملكية الفكرية وحقوق التأليف والنشر في هذه البيئة، فقد سلك التفكير في تطوير هذه الأطر سبيلين مختلفين هما:

أ تطوير السية التشريعية والقانونية والتنظيمية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية.

ب تطوير تدابير الحماية التقنية للأعمال المحمية بموجب قوانين حقوق التأليف والنشر.

أ- تطوير البنية التشريعية والقانونية والتنظيمية الخاصة بحقوق الملكية الفكرية:

وتتناول ثلاث نقاط رئيسة هي:

#### 1 - تطوير التشريعات والقوانين الخاصة بحماية الملكية الفكرية:

انتهت العديد من المنظمات الدولية والعديد من الدول لضرورة إجراء تعديلات وتطويرات تتلاءم مع ما فرضته البيئة الرقمية من تحديات تتعلق بحماية الملكية الفكرية لما ينشر عليها من مواد، ومن أبرز التعديلات التي طرأت لتتماشى مع تحديات البيئة الرقمية إصدار المنظمة الدولية للملكية الفكرية (الوايو) World Property Organization Intellectual (WIPO) معاهدة الوايو الخاصة بحق المؤلف عام (WCT 1996) Wipo Copyright Treaty، ومعاهدة الوايو الخاصة بالأداء والتسجيل الصوتي لنفس العام (WPPT) Wipo Performances and Phonogram Treaty، وتعرف هاتان المعاهدتان بمعاهدتي الإنترنت<sup>(1)</sup> Internet Treaties ذلك لأيهما وضعتا القواعد الخاصة بمنع الوصول غير المصرح به أو الاستخدام غير القانوني للأعمال الإبداعية الرقمية أو تلك التي تنشر على الإنترنت.

(1) World Intellectual Property Organization (WIPO) (1996). *WIPO Internet Treaties*, Retrieved from [http://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet\\_treaties.html](http://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet_treaties.html), 28/11/2014

## 2 -تراخيص الاستخدام Usage Licenses

ويمكن تعريفها على أنها العقود القانونية التي تتحدد عن طريقها نوع وشكل العلاقة بين الناشر ومجتمع المستفيدين سواء كانوا مكتبات أو أفراداً، وليس الهدف منها مجرد التفاوض أو تحديد سعر الاشتراك.<sup>(1)</sup>

## 3 - ما وراء البيانات وحماية الملكية الفكرية:

يتضح دور وأهمية ما وراء البيانات جلياً في عملية تنظيم واسترجاع مصادر المعلومات وخاصة المتاحة على البيئة الرقمية، ومن بين الأدوار التي تضطلع بها ما وراء البيانات عملية إدارة حقوق الملكية الفكرية، حيث تشمل ما وراء البيانات على عناصر البيانات الخاصة بوصف حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالعمل مثل حالة العمل من حيث حقوق التأليف والنشر (محمي بموجب حقوق التأليف والنشر Copyrighted، أم ملكية عامة Public Domain، ومالك حق التأليف والنشر ومعلومات التواصل معه، وتاريخ إنشاء ونشر العمل، ودولة أو مكان النشر، وأي ملاحظات متعلقة بحقوق الملكية الفكرية).<sup>(2)</sup>

### ب. تطوير تدابير الحماية التقنية للأعمال المحمية بموجب قوانين حقوق التأليف والنشر:

تطورت العديد من التدابير التقنية التي تهدف إلى تحقيق حماية المواد الرقمية من الصور المتعددة للانتهاكات المعرضة لها، وتعتبر هذه التقنيات أحد المكونات الأساس لما يعرف بنظم إدارة الحقوق الرقمية (Digital Rights Management (DRM ، وتعرف هذه النظم بأنها اندماج مجموعة من عناصر التحكم التي تتنوع بين التقنيات والتراخيص التي تهدف إلى حماية المحتوى الرقمي، فضلاً عن إدارة عمليات الوصول إليه.<sup>(3)</sup>

(1) أماني محمد السيد (2007). المصدر السابق، ص 166، 167.

(2) Coyle, K. (2005) Descriptive metadata for copyright status. *First Monday*, 10(10), Retrieved From <http://ojs-prod-lib.cc.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/1282>

(3) Scharf, N (2010). Digital rights management and fair use. *European Journal of Law and Technology*, (2)1, Retrieved from [ejlt.org/article/download/22/51](http://ejlt.org/article/download/22/51)

ولهذا الغرض استهدفت هذه التقنيات القيام بالآتي:

- 1- العمل على تحديد الملكية الخاصة بالأعمال المتاحة في البيئة الرقمية.
- 2- العمل على إثبات وتحقيق المحتوى.
- 3- العمل على ضبط عمليات الاستخدام والتعامل مع هذه الأعمال.
- 4- العمل على منع عمليات التزييف والنسخ غير الشرعي.<sup>(1)</sup>

ومن أبرز التدابير التقنية المستخدمة في حماية المواد الرقمية والتي تتلاءم مع الدوريات

الإلكترونية:

#### 1 -النظم المأمونة:

وهي إحدى التدابير التقنية المستخدمة في حماية الأعمال الفكرية الرقمية، وتقع في نطاق نظم إدارة الحقوق الرقمية (Digital Rights Management (DRM ، وتعتمد هذه النظم في حمايتها لهذه الأعمال على إتباع قواعد وشروط الاستخدام والتعامل والتي تتعرف عليها عن طريق تفسيرها لهذه الشروط والتي ينبغي أن تكتب بها يعرف بلغة حقوق الاستخدام Usage Rights Language، وتتوقف حماية هذه النظم للأعمال الفكرية الرقمية على احتوائها لها، وبمجرد خروج هذه الأعمال من خارج نطاق هذه النظم تحتاج هذه الأعمال إلى وسائل حماية أخرى، ومن أمثلة هذه النظم قارئ الكتب الإلكترونية، المستودعات المؤسسية وغيرها.<sup>(2)</sup>

(1) عماد عيسى صالح (2005). المكتبات الرقمية. الأسس النظرية والتطبيقات العملية. القاهرة الدار المصرية السابعة، ص 148

(2) Stefik, M. (1997). Shifting the possible: How trusted systems and digital property rights challenge us to rethink digital publishing. *Berkeley Tech. L.J.*, 12, 137. Retrieved From <http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1146&context=btjl>

## 2 -التشفير:

تعتبر من إحدى التدابير التقنية الخاصة بحماية المحتوى الرقمي، وتختص هذه التقنية بحماية المحتوى الرقمي أثناء عملية نقله أو أثناء عملية الإرسال، حيث تعرض هذا المحتوى في شكل غير مألوف ويصعب قراءته (محتوى مشفر) Encrypted وذلك بالاعتماد على خوارزميات معينة، ولا يقرأ هذا المحتوى إلا بعد عملية فك التشفير Decrypted.<sup>(1)</sup>

## 3 -العلامات المائية الرقمية:

ويتمثل الدور الذي تقوم به في تحقيق الحماية للمواد الرقمية في احتوائها للمعلومات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية الخاصة بهذه المواد بطريقة غير مرئية، فهي تميز هنا بين الأعمال الأصلية وغيرها غير القانونية، ولكن لا تستطيع هذه التقنية الحيلولة دون إعداد النسخ غير القانونية.<sup>(2)</sup>

## 4 -برامج اكتشاف الانتحال

تقوم هذه البرامج بالعمل على اكتشاف الانتحالات والسرقات العملية بالإنتاج الفكري عن طريق القيام بمقارنة النصوص المنشورة بها صدر حديثاً من إنتاج فكري برصيد الإنتاج الفكري القديم أو سابق النشر على العنكبوتية العالمية أو بقواعد البيانات، وتعتمد في ذلك على العديد من الخوارزميات للقيام بعملية المقارنة بين النصوص، وتتنوع هذه البرامج بين ما هو مجاني وما هو تجاري ومن أشهرها برنامج I thenticate<sup>(3)</sup> .<sup>(4)</sup>

(1) عماد عيسى صالح (2005).المصدر السابق، ص 150

(2) Craig, C., & Graham, R. (2003). Rights management in the digital world *Computer Law & Security Review*, 19(5), Retrieved from [http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2 0-S026736490300503X-mam.pdf?\\_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aab0f6b&acdnat=1418515566\\_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41](http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2 0-S026736490300503X-mam.pdf?_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aab0f6b&acdnat=1418515566_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41)

(3) محمود عبد الكريم الجندي(2010). برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية عبر الويب: دراسة مسحية تطبيقية. في المؤتمر الدولي العاشر لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات: إتاحة المعرفة وحقوق الوصول للمعلومات التحديات والتوجهات وتطلعات المستقبل القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات.

(4) Noynaert, J. E. (2006). Plagiarism Detection Software. In *Midwest Instruction and Computing Symposium*. Retrieved from

<http://opstools.googlecode.com/svn-history/r77/trunk/ndd/paper/paper97.pdf>

## دوريات التعامل المجاني وحقوق التأليف والنشر:

يشهد مفهوم أو مبدأ الملكية الفكرية تطوراً فيما يتعلق بتعديل ما ذهب إليه هذا المبدأ من تقنيته من مفهوم يرتبط بالتملك المطلق واحتكار الإنتاج الفكري والأدبي والفني والعلمي من قبل منشئيه، بالإضافة إلى محدودية الحق في الاستفادة من هذا الإنتاج من قبل المستفيدين.

ويرجع هذا التطور إلى أحد التحديات الثقافية البارزة في الوقت الراهن، والذي بدأ بزوغ شمسهِ في أوائل القرن الواحد والعشرين، والذي يتعلق بالسياسات الخاصة بنشر المعلومات وبنظام الملكية الفكرية وما يشملهُ من مجالات، والذي يرى أن الضوابط التنظيمية الراهنة للملكية الفكرية تعوق وتحول دون التدفق الحر للأفكار وتوسيع نطاق الاستفادة منها، ويتمثل هذا التطور في مبادرات التعامل المجاني (OAI) Open Access Initiatives وما ارتبط بهذا النموذج الجديد في التعامل من فئات جديدة من تراخيص حقوق التأليف والنشر والتي تتسم بالمرونة، وتعرف بتراخيص القواسم المشتركة الانتكارية أو تراخيص الإبداع المشاع Creative Common

<sup>(1)</sup> Licenses (CC).

ويمكن التعرف على الاختلافات الواقعة بين نموذج التعامل المجاني فيما يتعلق بحقوق

(1) لستر، جون، وسي، والاس (2012)، أسس دراسات المعلومات: الإعلام بالمعلومات وبينتها، ترجمة حشمت قاسم الرياض مكتبة الملك فهد الوطنية، ص 537-540.

التأليف والنشر من خلال سرد ما هو واقع بإموزج النشر التقليدي وما يتضمن عليه من حقوق، وما استحدث من تغيرات بفضل إموزج التعامل المجاني.

#### 1- من حيث ملكية حق التأليف والنشر:

ففي إموزج النشر التقليدي كانت حقوق المؤلف تذهب وتمنح إلى الناشر لأغراض نشر وتوزيع العمل ويحرم المؤلف حينها من الاستفادة بعمله الفكري كإعادة إنتاجه وتوزيعه إلا بإذن من الناشر. تعير الموقف بفضل إموزج التعامل المجاني ليحتفظ المؤلف بكامل حقوقه في العمل، ولا تنقل إلى الناشر وأصبح المؤلف المتحكم الوحيد فيما أنتجه من أعمال فكرية ويحميها بموجب تراخيص الإبداع المشاعي، وهذا ما حذته 71% من المؤلفين بأن يحتفظ المؤلفون بحقوق التأليف والنشر ولا تنقل إلى الناشر.<sup>(1)</sup>

#### 2- من حيث الحق في إعادة النشر:

يحظر على مؤلفي الأعمال الفكرية في إموزج النشر التقليدي إعادة نشر أعمالهم الفكرية بأي شكل من الأشكال في دورية أخرى، أو حتى بموقعه الشخصي على العنكبوتية العالمية. ويختلف الوضع في إموزج التعامل المجاني في أنه من حق مؤلفي الأعمال الفكرية نشر أعمالهم بأية دورية أخرى، أو بأي مستودع رقمي للتعامل المجاني سواء كان مؤسسيا أو موضوعيا، أو بالموقع الإلكتروني الخاص بهم، وهذا ما تتيحه معظم دوريات التعامل المجاني إلا في بعض منها والتي تفرض فترة حظر معينة قد تصل إلى ستة أشهر وبعدها يسمح المؤلفون الحرية في نشر أعمالهم بأي مصدر آخر والتي تعرف بدوريات التعامل المجاني المؤجل Delayed Open Access Journals، ومن شأن ذلك توسيع رقعة

(1) Hoorn, E., & Van der Graaf, M. (2006). Copyright issues in open access research journals *D-Lib Magazine*, 12(2). Retrieved From <http://www.dlib.org/dlib/february06/vandergraaf/02vandergraaf.html> , 11/12/2014



الاستفادة من الأعمال الفكرية الخاصة بالمؤلفين نظرا لإتاحتها بعدد أكثر من مصادر إتاحة الإنتاج الفكري، فضلا عن تنوعه بين الدوريات والمستودعات الرقمية والتي توفر عناصر ما وراء البيانات الخاصة بهذا الإنتاج مما يسهل من عملية تكثيفها والعثور عليها من قبل محركات البحث، بالإضافة إلى إتاحة هذا الإنتاج دون مقابل مادي مما يوسع دائرة الاستفادة منه.<sup>(1)</sup>

### تراخيص الإبداع المشاعي

طورتها منظمة غير ربحية بغرض المساعدة والتمكين من عملية استخدام وتقاسم الأعمال الإبداعية والمعرفية بالاعتماد على أدوات مجانية وقانونية تتلخص فيما يعرف بتراخيص الإبداع المشاعي، هذه المنظمة تعرف بمنظمة الإبداع المشاعي Creative Commons Organization، والتي تأسست عام 2001.

#### 1 - بنية ومكونات تراخيص الإبداع المشاعي:

تتكون هذه التراخيص من أربعة عناصر جوهرية هي:

الإسناد (BY) Attribution



يسمح هذا العنصر للمستفيدين بنسخ، وتوزيع، وعرض، وتعديل العمل الفكري بشرط إسناد هذا العمل إلى مؤلفه أو صاحبه الأصلي.

حظر الاستخدام التجاري (NC) Non-Commercial



يسمح للمستفيدين بالاستخدامات السابقة وذلك من أجل الأغراض غير التجارية، وفي حالة رغبة المستفيد في استخدام العمل لأغراض تجارية، وجب عليه الحصول على إذن من صاحب العمل الفكري.

(1) Bailey Jr, C. W. (2008). *Author's Rights, Tout de Suite*. Retrieved From <http://www.digital-scholarship.org/ts/authorrights.pdf>

حظر الأعمال المشتقة (ND) No Derivative Works



يسمح بالاستخدامات السابقة من نسخ توزيع وعرض، ولكن يحظر إعداد أعمال أخرى مشتقة منه، إلا بإذن من صاحب العمل.

الترخيص بالمثل (SA) Share Alike



يسمح فيه للمستفيدين بإعداد التعديلات والأعمال المشتقة من العمل الفكري، بشرط ترخيص هذه الأعمال الجديدة المعتمدة على هذا العمل بنفس نوع الترخيص المستخدم في العمل.

ويمثل العنصر الأول العنصر الأساس بالنسبة لجميع تراخيص الإبداع المشاعي، بينما تمثل العناصر الأخرى عناصر اختيارية من حيث ضرورة توافرها بالتراخيص، حيث يمكن أن تتوافر في بعض التراخيص وتتغيب في البعض الآخر.

وقد طورت منظمة الإبداع المشاعي ستة أنواع من هذه التراخيص يطلق عليها التراخيص الأساسية Core Licenses، وهي:

Attribution CC BY -1

يسمح بتقاسم العمل الإبداعي، والحرية في تعديله، وإنتاج أعمال مشتقة منه، واستخدامه تجارياً بشرط نسبة العمل إلى صاحبة الأصلي.

Attribution ShareAlike(CC BY-SA) - 2

ويسمح بما سبق بشرط جعل العمل الإبداعي الجديد يخضع لنفس النوع من هذا الترخيص.

Attribution - NoDerivs (CC BY-ND) -3

يتشابه مع الترخيص الأول، إلا أنه لا يسمح بتعديل العمل أو إصدار أعمال جديدة مشتقة منه.

4- Attribution - NonCommercial (CC BY-NC)

على الرغم مما يسمح به هذا الترخيص والذي يتشابه والترخيص الأول، يحظر هذا الترخيص الاستخدام التجاري للعمل الإبداعي المحمي بموجبه.

5- Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA)

يسمح هذا النوع من التراخيص ما يسمح به الترخيص السابق، ويحظر أيضا ما يحظر به بالإضافة إلى جعل العمل الإبداعي الجديد المشتق منه يخضع لنفس النوع من الترخيص.

6- Attribution-Non Commercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

يسمح هذا النوع من التراخيص فقط بتقاسم العمل الإبداعي، إلا أنه يحظر استخدامه تجاريا، ويحظر أيضا تعديل العمل الإبداعي أو إصدار أعمال جديدة مشتقة منه.<sup>(1)</sup>

ومن الجدير بالذكر أن الدوريات الإلكترونية ليست بمنأى عن إمكانية انتهاك حقوق التأليف والنشر، فهي تتاح على نفس البيئة التي تواحه فيها هذه الحقوق إحدى المعضلات لتوفير الحماية المطلوبة لها، لذا وحسب على مسؤولي إصدار ونشر الدوريات الإلكترونية الأخذ في الاعتبار الآتي:

1- عدم الاكتفاء بذكر جملة "جميع حقوق التأليف والنشر محفوظة" وما يرادفها من جمل أخرى تفيد وتعبر عن هذا المعنى؛ حيث أن هذا لم يعد كافيا كإجراء لحماية مثل هذه الحقوق، بل يجب تسني التدابير التقنية الملائمة لضمان حماية حقوق التأليف والنشر، وصمان بيئة آمنة إلى حد ما يمكن عن طريقها الحفاظ على هذه الحقوق.

2- ضرورة اشتغال عناصر ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات على ما يخصها من معلومات تتعلق بحقوق التأليف والنشر؛ لتيسير عملية تواصل المستخدمين مع أصحاب الحقوق بشأن ما يودون إجراءه من تعاملات واستخدامات لما يتاح بها من

(1) Creative Commons(2014).About the Licenses. Retrieved From <http://creativecommons.org/licenses/> , 11/12/2014.

مقالات، فضلا عن التعرف على هذه الحقوق وما هو مسموح وما هو محظور، وذلك فيما يتعلق بدوريات التعامل المجاني وتراخيص الإبداع المشاعي.

3- تضمين وتفعيل أكبر قدر من إمكانيات ومقومات الرقمنة خاصة ما يتعلق منها بالتفاعلية والديناميكية، والتي إذا تم تطبيقها وتضمينها يتمكن أصحاب الحق من المحافظة على حقوقهم؛ حيث أنه باستنساخ المقالات التي يتوافر بها مثل هذه المقومات أو بخروجها ونقلها من السياق الذي تتاح عن طريقه لن يتمكن من قام بهذا الفعل من الحصول على سوى نسخة مجردة لا تشتمل على مثل هذه القيم المضافة، فضلا عن أن محتواها سوف يفقد قيمته وجدواه في أقصر وقت ممكن.<sup>(1)</sup>

#### 2/4 أسلوب تحليل البيانات:

بعد أن تمت عملية تجميع البيانات المتعلقة بتوافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية بالاستعانة بأدوات جمع البيانات سالفة الذكر، تم تحليل البيانات وفقا للأسلوب الآتي:

1- تصنيف الدوريات مجتمع الدراسة إلى فئات وفقا لنوع /أو فئة الدورية، والتخصص الموضوعي، والتوزيع الجغرافي، وطبيعة /أو فئة الناشر، وطبيعة الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية؛ ذلك للخروج بالمؤشرات العددية والنسبية التي توضح السمات والخصائص النوعية، والموضوعية، والجغرافية لهذا المجتمع من الدوريات.

2- تصنيف الدوريات مجتمع الدراسة إلى فئات وفقا لمدى توافر كل مقوم من مقومات الرقمنة المراد التحقق من توافره بغض النظر عن الانتماء الجغرافي أو الموضوعي لهذه الدوريات؛ ذلك للخروج بالمؤشرات العددية والنسبية التي توضح مدى توافر هذه المقومات بفئتي الدوريات، دوريات التعامل المجاني الحر LiberOA، ودوريات التعامل المجاني Gratis OA، مُحددة مجموعة الدوريات التي حققت أفضل استفادة من

(1) أوين، جون ماكنزي (2011). المصدر السابق، ص 184، 185.

هذه المقومات، والدورية الأعلى رتبة من بينهم فيما يتعلق بهذه الاستفادة، وبالمثل فيما يتعلق بالدوريات التي لم تحقق هذه الاستفادة، والدورية الأدنى رتبة فيما بينهم.

3- التحقق من توافر مقومات وإمكانيات الرقمنة على مستوى كل فئة من فئات الدوريات مجتمع الدراسة والتي تم تصنيف كل فئة منها جغرافياً تارة، وموضوعياً تارة أخرى؛ ذلك للخروج بالمؤشرات العددية والنسبية التي توضح مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات مجتمع الدراسة وفقاً لكل دولة تنتمي إليها، وكل تخصص موضوعي تنتمي إليه، محددة مجموعة الدوريات التي حققت أفضل استفادة من هذه المقومات على المستويين الجغرافي والموضوعي، والدورية الأعلى رتبة من بينهم فيما يتعلق بهذه الاستفادة، وبالمثل فيما يتعلق بالدوريات التي لم تحقق هذه الاستفادة، والدورية الأدنى رتبة فيما بينهم.

4- تسجيل النتائج التي تم التوصل إليها بناء على المؤشرات العددية والنسبية الخاصة بمدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية، ووضع هذه النتائج في سياق مقارنة مع نتائج توافر بعض من هذه المقومات بالدوريات الإلكترونية العربية كما رصدتها نتائج الدراسات العربية الأخرى.

#### 2/5 صعوبات الدراسة:

تتلخص صعوبات الدراسة في عدم القدرة والتمكن من الحصول على بعض المعلومات المتعلقة بتوافر بعض الإمكانيات المتعلقة ببعض القضايا الخاصة بنشر الدوريات الإلكترونية بمجتمع الدوريات موضع الدراسة، أو حتى التعرف على أسباب عدم توافر أو تضمين بعض المقومات بهذه الدوريات؛ وذلك لعدم فاعلية عملية التواصل مع هيئات تحرير وناشري هذه الدوريات سواء كان ذلك عن طريق المراسلة بالبريد الإلكتروني، أو هاتفياً فيما يتعلق بالدوريات المصرية، حيث أن المراسلات البريدية غالباً ما تواجه بعدم الرد لأسباب غير معروفة، والبعض يمتنع عن الإفصاح عن أي معلومات ويقدم اعتذاراً عن ذلك إذا قام بالرد على البريد الإلكتروني المرسل كما أنه في كثير من الأحيان يكن البريد الإلكتروني الخاص بالدورية غير صالح ولم يعد يعمل.

تعرض هذا الفصل للإجراءات المنهجية لجمع البيانات وتحليلها لدراسة الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية، حيث تعرض لمجتمع الدراسة وتوزيعاته المتنوعة، وطرق الوصول إلى البيانات عن مفرداته، وبيان الدوريات التي استبعدت ومبررات ذلك، والدوريات التي توقفت عن الصدور وأسباب هذا التوقف، فضلا عن التعرض لأدوات جمع البيانات التي تم الاعتماد عليها للتعرف على مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية، مع التفصيل لمفهوم كل مقوم وعناصره، وأهميته، والقيمة المضافة التي يحققها للدورية الإلكترونية، كما عرف بالأسلوب المتبع لتحليل البيانات، والصعوبات التي تم مواجهتها أثناء دراسة توافر هذه المقومات بالدوريات مجتمع الدراسة.



## الفصل الثالث

### توافر مقومات الرقمنة

#### بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

ويشتمل على النقاط التالية:

تمهيد

الخصائص النوعية للدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم

والتقنية

واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل بالدوريات

الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بقضايا النشر والإتاحة والإدارة

للدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية

الخلاصة





## الفصل الثالث

### توافر مقومات الرقمنة

#### بالدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

---

3/0 تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى إلقاء الضوء على الواقع الفعلي للدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية ومدى توافر مقومات الرقمنة بها، حيث أنه يعكس ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فيما يتعلق بسمات الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية وخصائصها النوعية، محاولا الكشف عن مواطن الضعف والقوة التي تكتنف سمات هذه الدوريات، فضلا عن التعرف على حظ كل مقوم من مقومات الرقمنة من التوافر بها، وتأتي هذه النتائج مفسرة في ضوء العوامل المؤثرة في توافر وعدم توافر مثل هذه المقومات.

### 3/1 الخصائص النوعية للدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية<sup>١٤</sup>:

#### 3/1/1 طريقة التعامل مع الدورية:

بلغ حجم مجتمع الدراسة من الدوريات أربعاً وستين دورية تم تقسيمهم إلى فئتين فرعيتين وفقاً للتقسيم الذي أورده سوبر Suber , peter لدوريات التعامل المجاني، وهو:

- دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA

- دوريات التعامل المجاني Gratis OA

وقد بلغ عدد الفئة الأولى تسعاً وثلاثين دورية بنسبة 61%، بينما بلغ عدد الثانية خمسا وعشرين دورية بنسبة 39%.

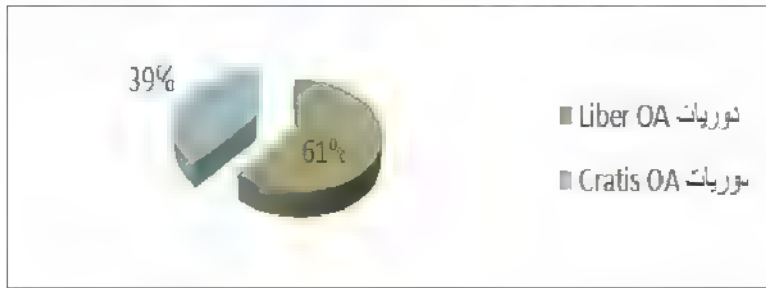
ويوضح الجدول الآتي أعداد ونسبة الدوريات وفقاً لطريقة التعامل معها.

الجدول رقم (12) الدوريات وفقاً لطريقة التعامل معها.

نسب الدوريات	أعداد الدوريات	فئات الدوريات
61%	39	دوريات Liber OA
39%	25	دوريات Gratis OA
100%	64	المجموع

كما يوضح الشكل التالي نسب الدوريات موضوع الدراسة وفقاً لطريقة التعامل معها.

<sup>١٤</sup> تم الاستعانة بحزمة البرمجيات الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences للتوصل إلى المؤشرات الإحصائية الخاصة بنتائج هذه الدراسة.



الشكل رقم (4) الدوريات موضوع الدراسة وفقاً لطريقة التعامل معها.

وتجدر الإشارة إلى أنه تم التمييز بين فئة دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA، وفئة دوريات

التعامل المجاني عن طريق الآتي:

1- التأكد من أن الدورية مدرجة بدليل دوريات التعامل المجاني (DOAJ)، والذي يشترط لتصميم

الدورية بالدليل أن تنشر وفقاً لأموذج التعامل المجاني والذي نصت عليه مبادرة بودابست

للتعامل المجاني BOAI<sup>(1)</sup>.

2- خضوع حقوق التأليف والنشر بهذه الدوريات لتراخيص الإبداع المشاعي (Creative Commons (CC

3/1/2 التوزيع الجغرافي والموضوعي:

أ- دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA

يتضح من جدول (13) أن الدوريات السعودية تشكل النسبة الكبرى من دوريات التعامل المجاني

الحر Liber OA تليها الدوريات المصرية، بينما تتساوى دوريات البحرين، والإمارات، ولبنان، والمغرب،

وليبيا في تشكيل النسب الأقل من الدوريات محل الدراسة، هذا على المستوى الجغرافي..

وفيما يخص التوزيع على مستوى التخصص الموضوعي فقد حظيت العلوم الطبية

(1) [doaj.org/FAQ](http://doaj.org/FAQ)

تأعلى نسبة من الدوريات، يليها علم الأحياء، في حين تتساوى العلوم البحت، وعلوم الحاسب الآلي، وعلوم الأرض، والعلوم، والرياضيات في تشكيل النسب الأقل من الدوريات.

وقد بلغت نسبة الدوريات التي تقع في نطاق العلوم البينية Interdisciplinary Sciences نسبة 25% بواقع دورية واحدة.

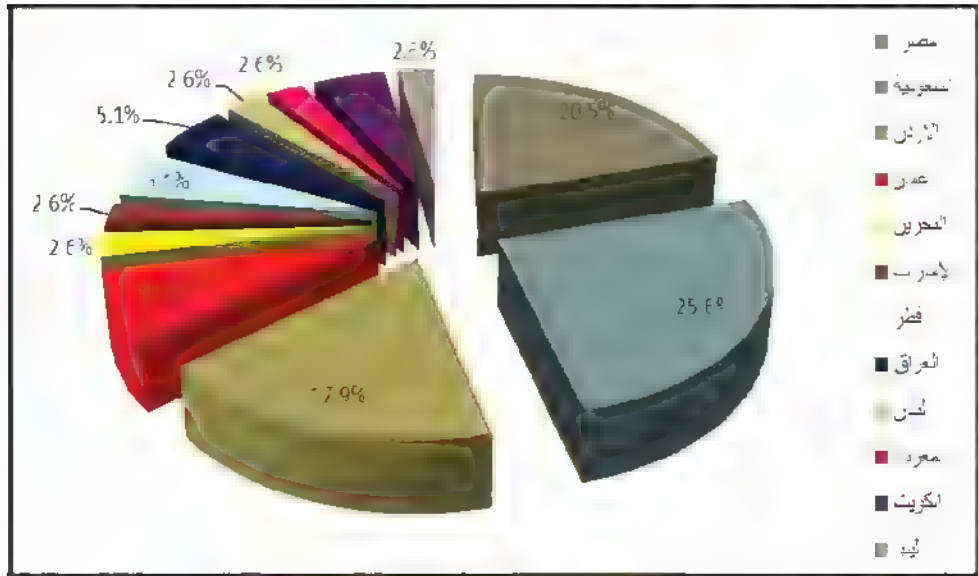
ويمكن الجدول أيضا من التعرف على أعداد ونسب الدوريات الخاصة بكل دولة وتخصصها الموضوعي، حيث تشكل الدوريات السعودية الطبية أعلى نسبة بين قرنائها من الدوريات الطبية الأخرى، تليها الدوريات العُمانية الطبية، بينما كانت أقل نسبة من نصيب الدوريات الطبية لدولة البحرين، والعراق والأردن، والكويت، وليبيا.

وفيما يخص دوريات علم الأحياء كانت النسبة الكبرى من نسبة هذه الدوريات للدوريات المصرية، تليها الدوريات السعودية والأردنية والتي تتساوى فيما بينها في تشكيل النسب الأقل. وقد تساوت الدوريات المصرية، والأردنية، والإماراتية في نفس النسبة التي توصل إليها نصيب هذه الدول من الدوريات المتخصصة في العلوم الزراعية، ويتضح أيضا أن دوريات السعودية، والأردن، والعراق تتساوى في نفس النسب التي تشكل الدوريات الهندسية.

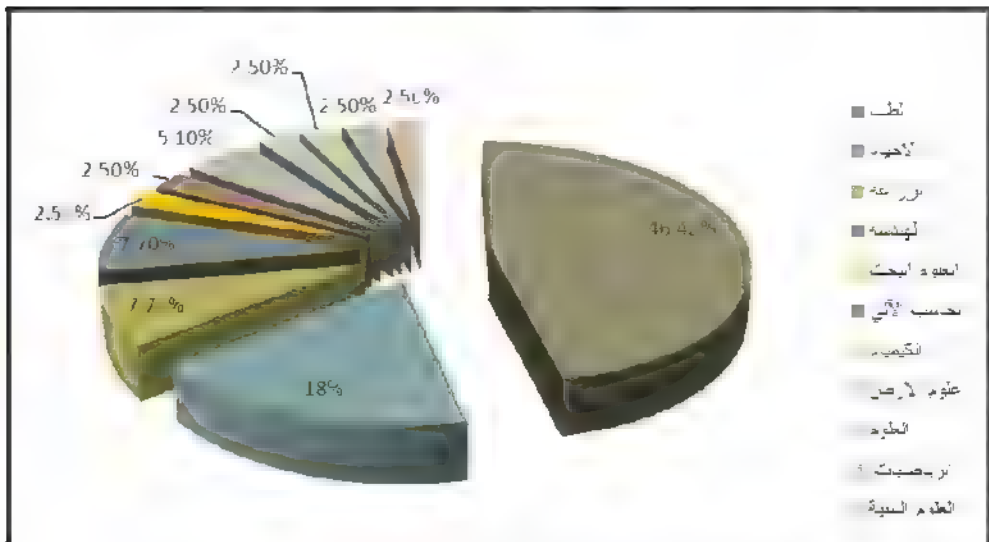
كما يتضح من هذا الجدول أن الدوريات الأردنية المتخصصة في العلوم البحت، وعلوم الحاسب الآلي، والعلوم البينية تتساوى فيما بينها في النسبة التي حظيت بها وهي 100%؛ وذلك لأنها ممثلة في مجتمع الدراسة بواقع دورية واحدة، وينطبق ذلك أيضا على الدوريات السعودية المتخصصة في علوم الأرض (الجيولوجيا)، والدوريات الكويتية المتخصصة في العلوم، والدوريات اللبنانية المتخصصة في الرياضيات، هذا وتتناصف الدوريات السعودية والمغربية في تشكيل نسبة الدوريات الكيميائية محل الدراسة.



وهذا ما يتضح من مجموعة الأشكال التالية:



الشكل رقم (5): توزيع دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للتوزيع الجغرافي



الشكل رقم (6): دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للتخصص الموضوعي





## ب. دوريات التعامل المجاني OA Gratis

يُمكن جدول (14) من التعرف على أعلى نسب للدوريات وفقاً لهذا المستوى من التوزيع؛ حيث يتضح أن الدوريات العراقية تمثل النسبة الكبرى من الدوريات مجتمع الدراسة، تليها الدوريات السعودية، بينما مثلت الدوريات الإماراتية والفلسطينية النسب الأقل، هذا على مستوى التوزيع الجغرافي.

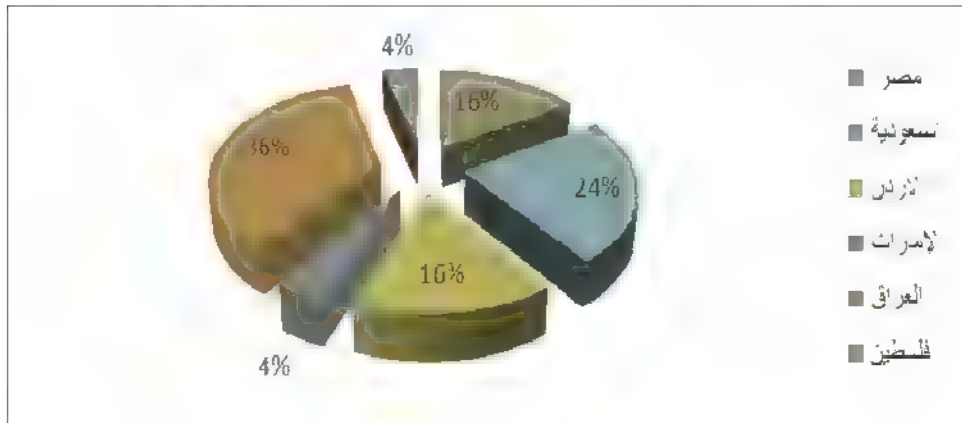
وعلى مستوى التخصص الموضوعي تشكل الدوريات الطبية أعلى نسبة من مجموع الدوريات التخصصية، تليها الدوريات الهندسية، بينما تتساوى دوريات علوم الأحياء، والحاسب الآلي، وعلوم الأرض، والصيدلة، والفيزياء، والرياضيات فيما تشكله من نسب والتي تمثل النسب الأقل لمجموع الدوريات، وقد بلغت نسبة الدوريات التي تقع في نطاق العلوم البينية نسبة 12 % بواقع 3 دوريات. وعلى مستوى التوزيع الجغرافي والتخصص الموضوعي معاً لمجموعة الدوريات موضوع الدراسة يتضح أن الدوريات المصرية الطبية تشكل نصف نسبة الدوريات الطبية موضوع الدراسة ممثلة أعلى نسبة فيما بين الدوريات الطبية التي تخص الدول الأخرى وهي الأردن، والعراق، وفلسطين والتي تتساوى فيما بينهما من نسب تشكل النسب الأقل من مجموع الدوريات، بينما تمثل الدوريات العراقية الهندسية النسبة الكبرى من مجموع الدوريات الهندسية، تساوت الدوريات السعودية والإماراتية فيما تشكله من نسب تمثل النسب الأقل، كما تتناصف الدوريات الأردنية والعراقية في تشكيل نسبة الدوريات الكيميائية، ومن الجدير بالملاحظة أن نفس المجال حظي بنفس النسبة من الدوريات على مستوى دوريات Liber OA باختلاف الدول التي تنتمي إليها هذه الدوريات.

وقد حظيت الدوريات السعودية المتخصصة في العلوم على النسبة الكبرى من الدوريات في مقابل ما حظيت به الدوريات العراقية المتخصصة في نفس المجال والتي تمثل النسبة الأقل، وكان نصيب الدوريات العراقية التي تقع في نطاق العلوم البينية ضعف نصيب الدوريات السعودية التي تقع في نطاق هذه العلوم أيضاً.

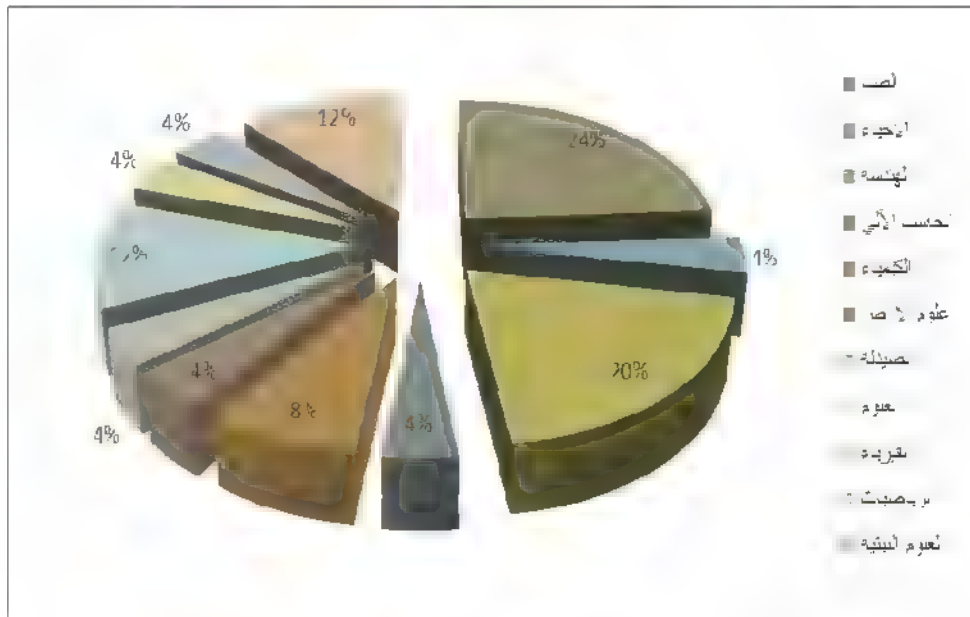
هذا وتتساوى الدوريات السعودية المتخصصة في علوم الأحياء وعلوم الأرض، والدوريات المصرية المتخصصة في علوم الحاسب الآلي، والدوريات الأردنية الفيزيائية، والأردنية المتخصصة في الرياضيات، والدوريات العراقية المتخصصة في الصيدلة فيما أحرزته من نسب وهي نسبة 100% وذلك لأنها ممثلة مجتمع الدراسة بدورية واحدة، وذلك بالنظر لتوافر الدوريات في بعض الموضوعات العلمية.



ويتضح ذلك من الأشكال التالية:



الشكل رقم (8) دوريات التعامل المجاني وفقا للتوزيع الجغرافي.



الشكل رقم (9) دوريات التعامل المجاني وفقا للتخصص الموضوعي



الشكل رقم (10) توزيع دوريات التعامل المجاني وفقاً للتوزيع الجغرافي والتخصص الموضوعي

### 3/1/3 طبعة أو فئة الناشر (مسئولية النشر والتوزيع)

توزعت مجموعة الدوريات موضوع الدراسة على ثلاث فئات وفقاً لطبيعة الناشر، هذه الفئات هي:

#### 1 -الناشرون الأكاديميون:

(جامعات، وجمعيات علمية، ومراكز بحوث، واتحادات مهنية)، أفراد (هيئة التحرير، أو مجموعة من المتخصصين)، أخرى وتتمثل في مجالس علمية تتكفل بإصدار، ونشر، وتوزيع الدورية، مثل المجلس الدولي للعلوم والتكنولوجيا (ICGST) International Congress for Global Science and Technology، والمسئول عن نشر دورية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة Journal Artificial Intelligence (AIMI) and Machine Learning.

مجلس عُمان للتخصصات الطبية والمسئول عن إصدار ونشر دورية مجلة عُمان الطبية Oman Medical Journal، وغالباً ما تكون هذه الفئة من الناشرين هي المسئولة عن إصدار، وتحرير، ونشر، وتوزيع الدورية.

#### 2 -الناشرون الدوليون:

توزعت الدوريات في هذه الفئة على الفئتين الفرعيتين التاليتين هما:

- ناشر تجاري ويقوم بنشر دوريات تعامل مجاني:

بلغ عدد الدوريات التي تنشر عن طريق هذه الفئة أربع دوريات تنتمي لفئة دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA، ثلاث دوريات تنشر بواسطة الناشر Elsevier، وواحدة بواسطة الناشر كarger<sup>(1)</sup>.

(1) ناشر دولي تجاري يختص بنشر الدوريات الطبية وفقاً لنموذج التعامل المجاني والمجاني.

• ناشر يختص بنشر دوريات التعامل المجاني:

بلغ عدد الدوريات تحت هذه الفئة ثمانية دوريات تنتمي لفئة Liber OA، سبع دوريات تنشر بواسطة الناشر ميدنولدج MedKnow،<sup>(1)</sup> وواحدة بواسطة الناشر كو - أكشن Co- Action<sup>(2)</sup>.

3 -الناشرون المحليون:

بلغت الدوريات تحت هذه الفئة ثلاث دوريات توزعت على ثلاثة ناشرين، هم:

- أ منيا للخدمات الطبية ( الأردن ) وينشر مجلة الابتسامة لطب الأسنان Smile Dental Journal.
  - ب الناشر Euclidean press,lc، وينشر مجلة الرياضيات العددية ومؤشر الستوكاستك Journal of numerical mathematics and stochastic.
  - ج كيو ساينس (قطر) Q-Science والتابع لمؤسسة قطر للعلوم Qatar Science Foundation، وينشر دورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب Global Cardiology Science and Practice.
- ويكون الناشر هنا مسئولاً فقط عن عملية النشر والتوزيع، وتوكل عملية الإصدار والتحرير لجهات أخرى تكن هي المسئولة عن المحتوى العلمي للدراسات والأبحاث التي تنشر بالدورية فضلاً عن عملية التحكيم العلمي وغيرها.
- وبتحليل أعداد ونسب جدول (15) يتضح أن الجامعات هي أكثر جهات النشر عدداً ونسبة للدوريات العربية الإلكترونية موضوع الدراسة سواء على مستوى دوريات التعامل المجاني Liber OA، أو التعامل المجاني Gratis OA، تليها الجمعيات العلمية على

(1) ناشر دولي يختص بنشر دوريات التعامل المجاني الطبية، ويتبع الناشر ولترز كلوير Wolters Kluwer.

(2) واحد من أكبر ناشري الدوريات العلمية التي تنشر وفقاً لنموذج التعامل المجاني.

### مستوى دوريات Liber OA<sup>(1)</sup>.

كما يتضح أن أعداد ونسب الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين المختصين بنشر دوريات تعامل مجاني تزيد عن أعداد ونسب الدوريات التي تنشر بواسطة التجاريين الذين يفتحون مجاًلاً للنشر وفقاً لنموذج التعامل المجاني، وهذا يدل على زيادة الوعي والاهتمام بحركة أو إنموذج التعامل المجاني على المستوى الدولي.

ويتضح بشكل عام أن نسب وأعداد الدوريات التي تنشر بواسطة ناشرين أكاديميين تفوق نسب وأعداد الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين الدوليين بدرجة تصل إلى الضعف بالنسبة لدوريات التعامل المجاني الحر Liber OA، والأضعاف على المستوى الكلي للدوريات بكافة فئاتها.

كما تتعدى نسبة هذه الدوريات أيضاً الأضعاف بالنسبة لأعداد ونسب الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين المحليين، مما يدل على:

- 1- زيادة الاتجاه نحو النشر الأكاديمي والاعتماد على الذات في نشر المنشورات العلمية، وربما يرجع ذلك إلى محدودية المصادر المادية المتاحة.
- 2- زيادة الوعي لدى هيئات تحرير هذه الدوريات بإمكانية الإتاحة الإلكترونية لهذه الدوريات على الإنترنت عن طريق الموقع الخاص بالمؤسسة الأكاديمية، أو موقع خاص بالدورية نفسها يصمم العناصر الأساسية المكونة للدوريات التخصصية كالأعداد الحالية والسابقة، والتدابير التنظيمية لهذه الدوريات كسياسات التحرير، وإرشادات المؤلفين والمحكمين وغيرها، دون الحاجة إلى طرف خارجي يلجأ إليه لإتاحة الدورية، ويوضح جدول (15) أعداد ونسب الدوريات وفقاً لطبيعة أو فئة الناشر.

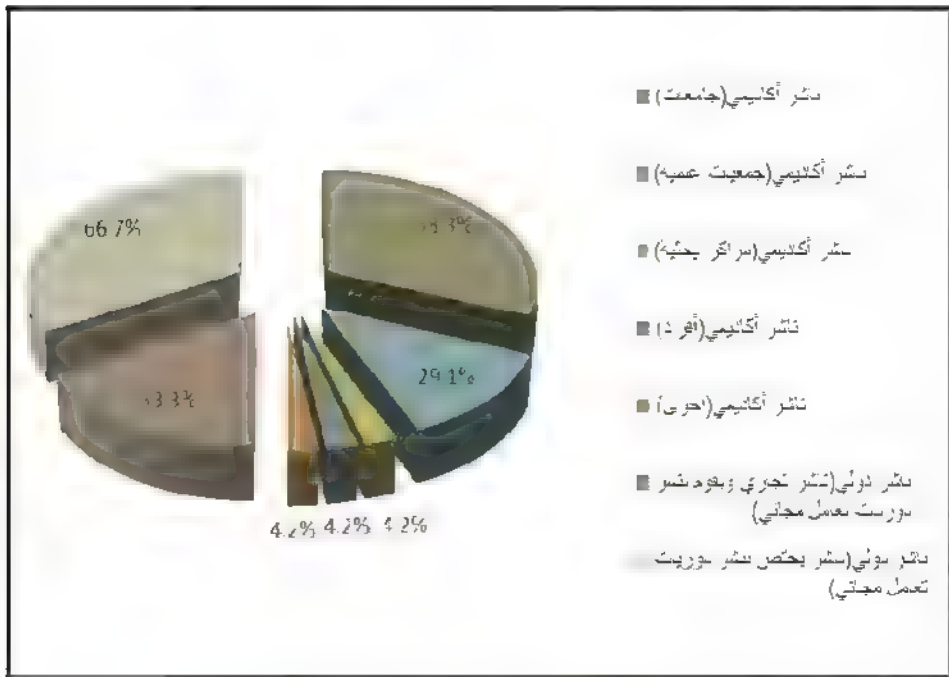
(1) تحدر الإشارة إلى أن هناك أربع دوريات تعامل مجاني OA Gratis تحولت في نشرها من الاعتماد على الذات (النشر الأكاديمي) إلى ناشر دولي، هذا منذ عام 2010، وذلك للناشرين التاليين LWW, Springer, Elsevier, MedKnow، وتمت الدراسة على المواقع الخاصة بهذه الدوريات والتي أنشأتها هيئات الإصدار الخاصة بهم، والمناح عليهم أندية الأعداد الخاصة بالدورية.



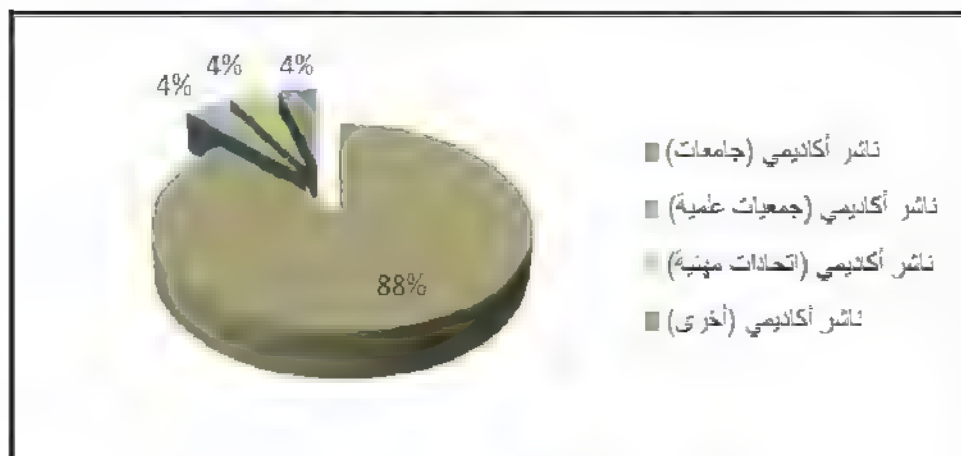
الجدول رقم (15): الدوريات وفقا للطبيعة أو فئة الناشر

[illegible]

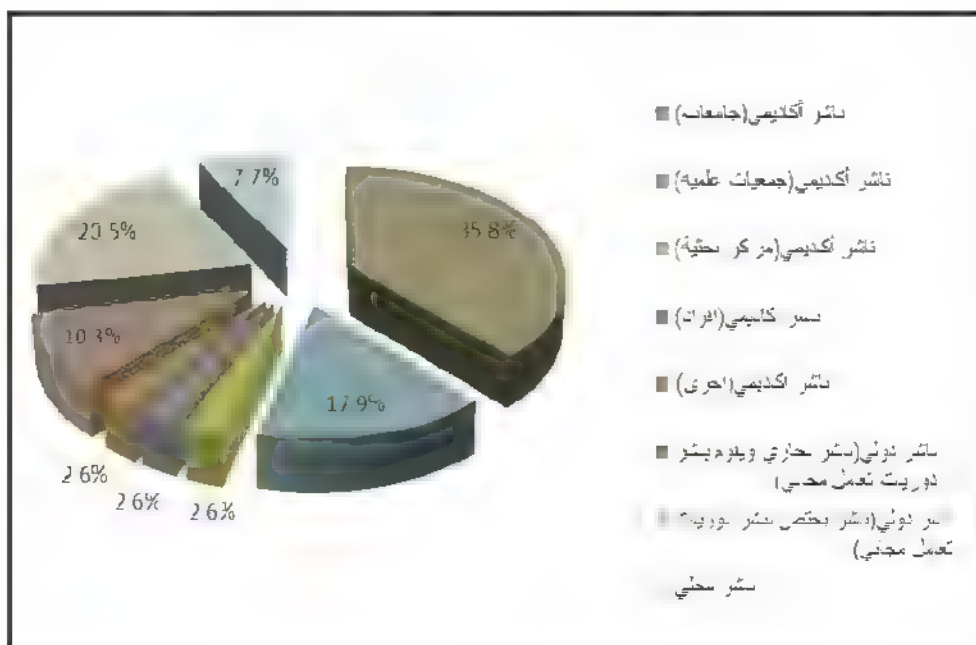
على الرغم من تفضيل هذا الاتجاه في النشر، إلا أنه قد يكتنفه بعض أوجه القصور عندما يتم في البيئة الإلكترونية، هذه الأوجه ترجع إلى عدم خبرة ومعرفة هيئات التحرير الخاصة بهذه الدوريات بكافة المتطلبات والقضايا التقنية والتدابير الأخرى اللازمة لإتاحة الدورية على هذه البيئة، والتي تكفل كفاءة عملية الإتاحة كالمناخنة والتطوير والصيانة الدورية للموقع الإلكتروني والمعايير الواجب إتباعها لإتاحة عناصر ما وراء البيانات، وما يستحدث من تقنيات وإمكانيات جديدة خاصة ببيئة العنكبوتية العالمية كالتقنيات أو الإمكانيات التي توفر التفاعلية والديناميكية والذكاء وغيرها، وتوضح توزيعات الدوريات موضوع الدراسة عن طريق الأشكال التالية:



الشكل رقم (11): نسب دوريات التعامل المجاني الحر وفقاً لطبيعة أو فئة الناشر

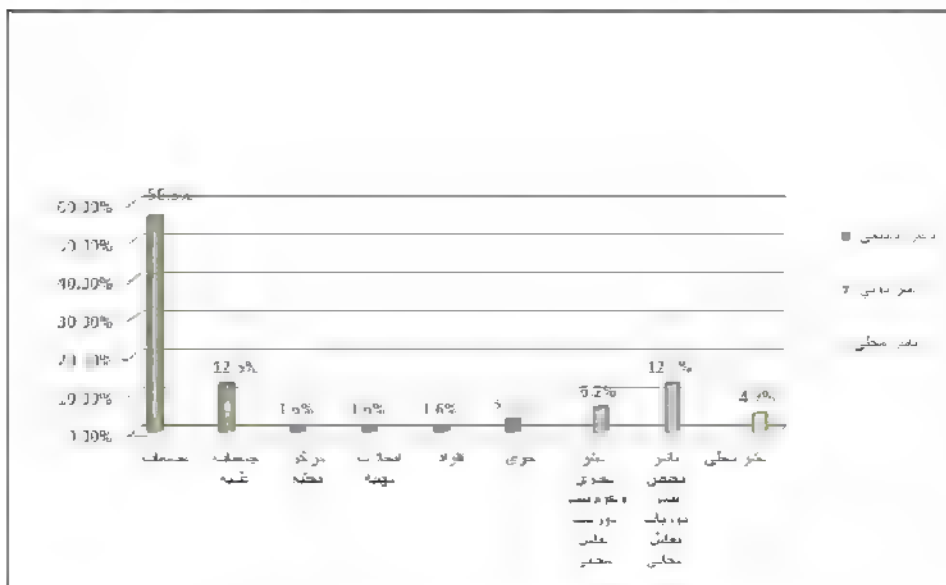


الشكل رقم (12): نسب دوريات التعامل المجاني وفقاً لطبيعة أو فئة الناشر



الشكل رقم (13): نسب دوريات التعامل المجاني الحر

وفقاً لطبيعة الناشر حسب المجموع الكلي للدوريات وفقاً لفئات الدوريات.



الشكل رقم (14): الدوريات موضوع الدراسة وفقاً لطبيعة أو فئة الناشر

#### 3/1/4 الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية:

يتضمن جدول (16) التوزيع العددي والنسبي لمجموعة الدوريات موضوع الدراسة وفقاً للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية، وقد تنوعت هذه المواقع بين موقع خاص بالدورية، وصفحة خاصة بالدورية بموقع المؤسسة التي تصدرها، والمستودع الخاص بالمؤسسة، وبوابة الدوريات الخاصة بجهة معينة، وجميع الفئات السابقة تقع تحت مسؤولية المؤسسة التي تصدر وتحرر الدورية، والتي تندرج تحت فئة الناشر الأكاديمي.

أما الدوريات التي تنشر على موقع خاص بالناشر فقد تضمنت الدوريات التي تنشر بواسطة ناشر معين سواء كان دولياً أو محلياً، وتجدر الإشارة إلى أنه وفقاً للتوزيع العددي والنسبي للدوريات الخاصة بفئة أو طبيعة الناشر قد تبين أن عدد الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين الدوليين والمحليين بلغ خمس عشرة دورية، إلا أنه تبين من التوزيع

العددي والسبي للدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية أن عدد الدوريات التي تنشر على مواقع خاصة بالناشرين ثلاث عشرة دورية، وذلك لأن هناك دوريتين قد نشرت على موقع خاص بهن وينتمون لفئة الدوريات التي تنشر بواسطة ناشر محلي، وهما:

- Smile Dental journal

- Journal of numerical mathematics and stochastic.

وبتحليل الأعداد والنسب المتضمنة في هذا الجدول يتبين أن الاتجاه السائد في النشر سواء كان على مستوى دوريات OA Liber أو OA Gratis هو النشر على موقع خاص بالدورية، ويتضح ذلك من خلال الأعداد والنسب المرتفعة للدوريات التي تنشر على هذه الفئة من المواقع.

يلي ذلك النشر على مواقع خاصة بالناشرين على مستوى دوريات OA Liber، والنشر بصفحات خاصة بالدورية بموقع المؤسسة التي تصدرها وذلك على مستوى دوريات OA Gratis، وعلى المستوى الجمعي للدوريات مجتمع الدراسة يتصدر النشر على الصفحات الخاصة بالدوريات بمواقع المؤسسات التي تصدر الدورية المرتبة الثانية بعد النشر على المواقع الخاصة بالدوريات.

ويظهر أيضا من خلال هذا الجدول أن هناك منافذ نشر أخرى للنشر ظهرت مؤخرا، وقد استخدمت بالفعل من قبل الدوريات الإلكترونية العربية كالمستودعات المؤسسية، وبوابات الدوريات، والمواقع الإلكترونية لاستضافة الدوريات.

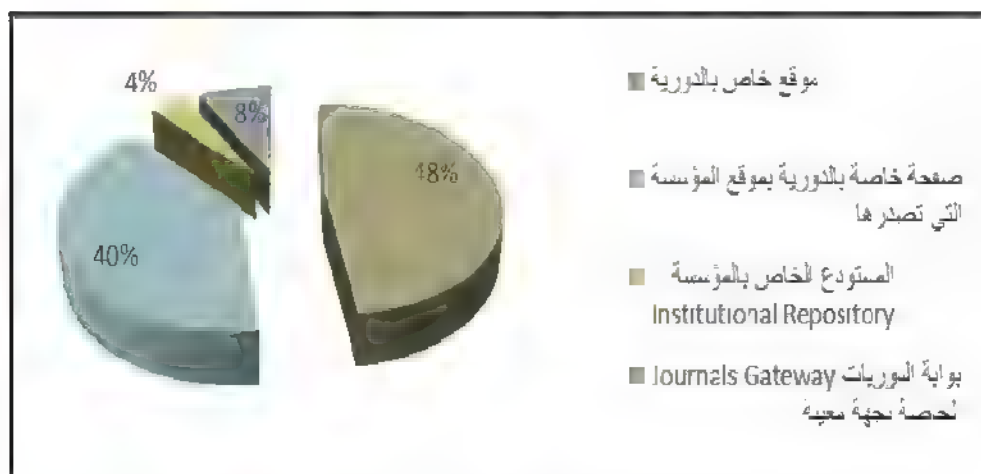
الجدول رقم (16) الدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية

الموقع الإلكتروني	دوريات التعامل المجاني الحر		دوريات التعامل المجاني		المجموع والنسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	المجموع
موقع خاص بالدورية	43.6%	17	48%	12	45 3%	29
موقع خاص بالناشر	33.3%	13	-	-	20 3%	13
صفحة خاصة بالدورية بموقع المؤسسة التي تصدرها	10.2%	4	40%	10	21 9%	14
المستودع الخاص بالمؤسسة Institutional Repository	-	-	4%	1	1 6%	1
بوابة الدوريات Journals Gateway الخاصة بجهة معينة	10.2%	4	8%	2	9 3%	6
موقع إلكتروني لاستضافة الدوريات	2.6%	1	-	-	1 6%	1
المجموع	100%	39	100%	25	100%	64

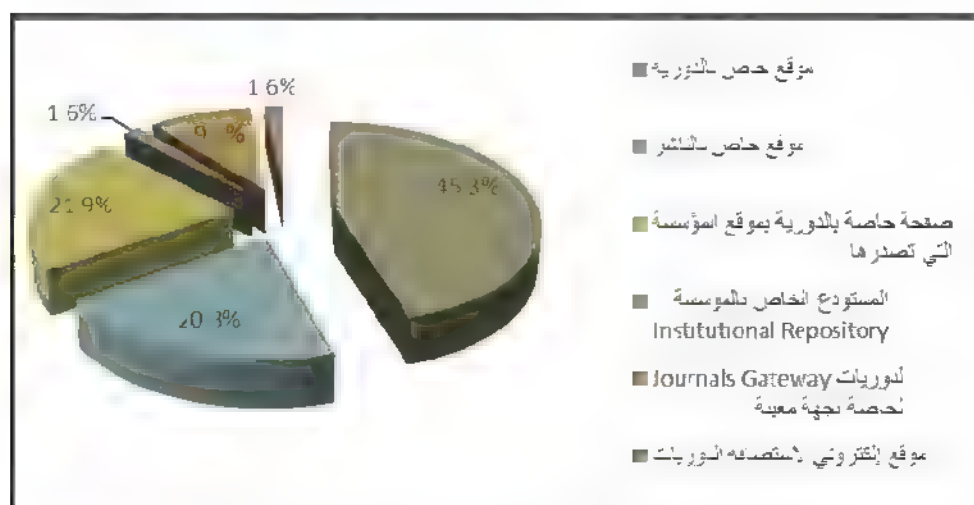
وتوضح الأشكال البيانية التالية التوزيعات النسبية للدوريات وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية.



الشكل رقم (15): دوريات التعامل المجاني الحر وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية



الشكل رقم (16): دوريات التعامل المجاني وفقا للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية



الشكل رقم (17): الدوريات وفقاً للموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية

3/1/5 أصل النشأة (شكل الإصدار)

ويتضمن جدول (17) التوزيع العددي والنسبي لمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة وفقاً لأصل نشأة الدورية، أو شكل الإصدار، سواء كانت الدورية إلكترونية المنشأ، أي نشأت منذ بدايتها في البيئة الإلكترونية وليس لها سابق عهد بيئة النشر التقليدية المطبوعة، أو طبعة إلكترونية من أصل مطبوع، أي أنها إصداراً أو نسخة إلكترونية لها نظير مطبوع، ومن الجدير بالذكر طرق التعرف على أصل نشأة الدورية، ولجمع البيانات حول أصل نشأة الدورية تم إتباع المنهج الآتي:

- 1- البحث عن التقييم الدولي الموحد للدورية للنسخة المطبوعة؛ للتعرف على ما إذا كانت الدورية الإلكترونية التي تتم دراستها نسخة مطبوعة أم لا، وذلك لأن الكثير من الدوريات التي تمت دراستها تذكر كل من التقييم الدولي الموحد للدورية للنسخة المطبوعة Print ISSN إلى جانب التقييم الدولي الموحد للدورية للنسخة الإلكترونية بالموقع الذي تتاح عن طريقه الدورية Online

ISSN(e-ISSN)



2- البحث عن إعلان هيئة التحرير الدورية بوجود نسخة مطبوعة من الدورية؛ حيث أن الكثير من

الدوريات أيضا تقوم هيئة تحريرها بالإعلان عن ذلك صراحة بالصفحة الرئيسية لموقع الدورية، أو

بالصفحة الخاصة بالمعلومات عن الدورية About Journal مع ذكر سنة نشر كل منهما.

3- البحث بأرشيف الدورية (الأعداد السابقة) ؛ وذلك لأن هناك بعض الدوريات التي تقوم بإتاحة

الأعداد القديمة الخاصة بها والتي ترجع إلى أوائل تسعينات القرن العشرين، وعادة تكون مقالات

هذه الأعداد متاحة نتيجة عملية المسح الضوئي Scanning لها، أي أن هناك بالفعل أصلا ورقيا

موجودا، وذلك في حالة عدم ذكر الدورية لوجود نسخة مطبوعة، وعدم التمكن من معرفة ISSN

الخاص بهذه النسخة.

ويتضح جليا من تحليل التوزيع العددي والنسبي للدوريات وفقا لأصل النشأة (شكل الإصدار)

أن العدد والنسبة الأكبر تتجه صوب فئة الدوريات الإلكترونية ذات الأصل المطبوع، ومن الملاحظ أيضا

أن هذا الجدول لم يتضمن عددا ونسبة لفئة الدوريات الإلكترونية المنشأة؛ وذلك لعدم التمكن من

التعرف على ما إذا كانت الدورية التي يتم دراستها تندرج تحت هذه الفئة أم لا، ويتضح ذلك من

وجود عدد من الدوريات التي تندرج تحت فئة الدوريات التي لم تذكر أصل نشأتها، والبالغ عددها

عشرون دورية.

حيث أن هذه الدوريات بالفعل لم تذكر أية معلومات تتعلق بأصل النشأة أو وجود نسخة

مطبوعة من الدورية، ولم تسنح الفرصة للتعرف على هذا البيان عن طريق الطرق والوسائل المذكورة

آنفا، ويستنتج مما يتضمنه جدول (17) أن هناك اهتماما ملحوظا من جانب هيئات تحرير وإصدار

الدوريات ذات الأصل المطبوع بالتواجد الفعلي بما ينشرونه من دوريات يظهر في عدد هذه الدوريات

التي نشرت على بيئة الإنترنت نتيجة لما أتاحتها من إمكانيات ومميزات تتيح للدوريات العلمية لم تكن

متاحة لها من قبل بالبيئة الورقية التقليدية كعالمية عملية التوزيع، وإمكانية الوصول لهذه الدوريات

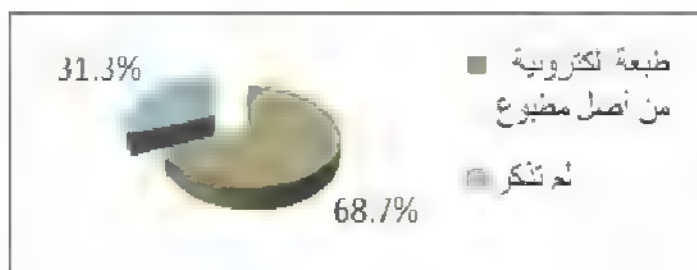
غير المقيدة بعوامل الزمان والمكان، فضلا عن الإمكانيات الأخرى التي تبحث هذه الدراسة عن توافرها

بهذه الدوريات والتي سيتم التعرف على مدى توافرها وما توصلت إليه الدراسة في الجزئية القادمة.

الجدول رقم (17) الدوريات وفقاً لأصل النشأة (شكل الإصدار).

النسبة	العدد	أصل نشأة الدورية (شكل الإصدار)
غير معروف	غير معروف	إلكترونية المنشأ
68.7%	44	طبعة إلكترونية من أصل مطبوع
31.3%	20	لم تذكر
100%	64	المجموع

ويوضح ذلك بيانياً شكل (18)



الشكل رقم (18): الدوريات وفقاً لأصل النشأة (شكل الإصدار).

3/2 واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل بالدوريات الإلكترونية العربية في

مجال العلوم والتقنية:

3/2/1 الحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير

يتبين من جدول (18) أن أعداد ونسب الدوريات بشكل عام سواء كان ذلك على مستوى دوريات التعامل المجاني الحر OA Liber أو دوريات التعامل المجاني OA Gratis بالتالي وعلى المستوى الكلي لمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة أن سياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين تضمنت الحث على استخدام بعض مقومات الرقمنة من قبل مؤلفي المقالات وهذا ما تفسره كلمة إلى حد ما، وبالاطلاع على سياسات التحرير وإرشادات المؤلفين الخاصة بدوريات التعامل المجاني الحر OA Liber تبين الآتي:

تتراوح المقومات أو الإمكانيات التي تم الحث على توافرها والتي نصت عليها سياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين بهذه الدوريات بين الصور والرسوم، والحث على تضمين المحدد الموحد للمصدر URL الخاص بالمصادر المتاحة على العنكبوتية العالمية بقائمة المصادر بالمقالات والدراسات المقدمة للنشر بها، والمواد التكميلية، وقد ذكرت معظم هذه الدوريات أمثلة لمثل هذه المواد كأن تكون مواد من غير الملائم ورودها بالمقالة فتدرج في نهايتها، ومجموعات البيانات Datasets، وقواعد البيانات Databases.

إلا أن دورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب Global Cardiology Science and Practice قد تميزت عن قرنائها في ذكر وتفصيل المواد التكميلية التي يمكن أن تدرج بمقالاتها حيث نصت على الآتي:

"نحن نحث المؤلفين على الاستفادة من البيئة الإلكترونية المتاح عليها الدورية بأقصى درجات الاستفادة عن طريق تضمين الملفات الإضافية والتكميلية إلى جانب ملفات المقالات الأصلية، ولا توجد لدينا مشكلة أو قيود على نوع أو صيغة الملفات المستخدمة في مثل هذه المواد، إلا أنه من الضروري أن تتاح ملفات هذه المواد وتكون قابلة للقراءة عن طريق برمجيات مجانية أو شائعة الاستخدام".  
ومن أمثلة المواد التكميلية التي يمكن إدراجها بالمقالات:

- 1- صور متعددة للإجراءات والعمليات والحالات الطبية.
- 2- ملفات فيديو للعمليات الجراحية.
- 3- تعليقات صوتية.
- 4- العروض التقديمية التي توضح الخطوات والإجراءات الخاصة بالعمل في شكل بصري.
- 5- ملفات PDF للمراسلات والوثائق الإضافية.
- 6- البيانات الخام في شكل قابل للقراءة عالمياً؛ كأن تتاح مثلاً في ملفات الأكسل Excel.<sup>(1)</sup>

(1) [http://www.qscience.com/page/gcsp/ji\\_gcsp#instructions](http://www.qscience.com/page/gcsp/ji_gcsp#instructions)

وفيما يتعلق بدوريات التعامل المجاني Gratis OA فجميع الدوريات تنص على إمكانية توافر وتضمن الصور والرسوم سواء كانت الملونة أو المتاحة بالأبيض والأسود بالمقالات، كأحدى فئات الوسائط المتعددة عدا دورية واحدة وهي المجلة الأردنية للفيزياء (JJF) Jordanian Journal of Physics ذكرت بالإضافة إلى الصور والرسوم إمكانية إضافة مصادر البيانات أو المواد التكميلية حيث أوردت التالي:

" نشجع الباحثين على تقديم المواد التكميلية والتي من الممكن أن تيسر من عملية المراجعة والتحكيم، متضمنة أية مواد رياضية مفصلة والتي من الممكن ألا تظهر في بقية المقالة "1.

ويلاحظ هنا أنه على الرغم من أن الدورية حثت على تضمين مثل هذه المواد إلا أن مفهوم هيئة تحرير الدورية لهذه المواد يتضح أنه ما زال قاصراً على المواد التي تلحق بآخر المقالة كما هو المعتاد بمقالات الدوريات التقليدية المطبوعة؛ حيث أنها لم تنص على ذكر مواد أخرى وفرتها البيئة الإلكترونية كمجموعات البيانات، وبنوك المعلومات، والجداول الإلكترونية وغيرها.

وتجدر الإشارة إلى أن المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل (العلوم الأساسية والتطبيقية) Scientific Journal of Kind Faisal University (Base and Applied Science) قد نبهت على ضرورة تصميم المصادر المستشهد بها والمتاحة على العنكبوتية العالمية بقائمة المراجع والمصادر بنهاية المقالات، وأوردت نموذج الاستشهاد يمثل هذه المواد إلا أن هذا النموذج خلى تماماً من ذكر URL الخاص بهذه المواد، وحثت على ضرورة ذكر تاريخ الاسترجاع والاطلاع الخاص بهذه المصادر والمواد فقط. (32)

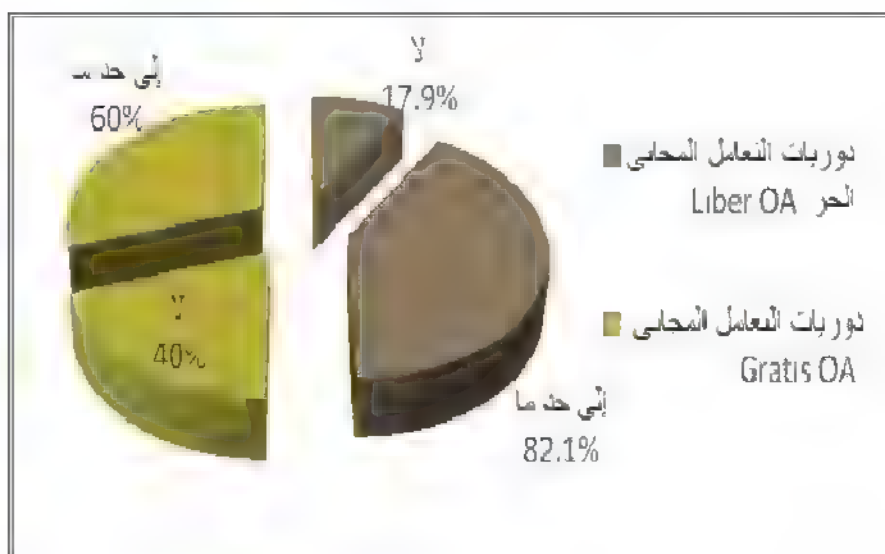
(1) <http://journals.yu.edu.jo/jjp/ManuscriptOrganization.html>, 3/1/2015

(2) <https://www.kfu.edu.sa/ar/Departments/Sjournal/Pages/PostingRolls> 02.aspx 3/1/2015

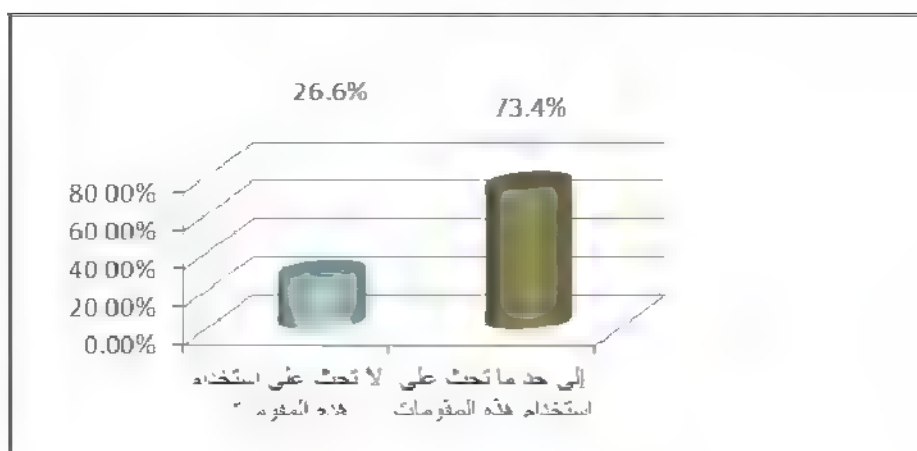
الجدول رقم (18) الدوريات التي تحت على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين

النسبة وفقا للتعدد الكلي للدوريات	المجموع وفقا للتعدد الكلي للدوريات	دوريات التعامل المجاني Gratis OA		دوريات التعامل المجاني Liber OA الحر		الحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
-	-	-	-	-	-	نعم
26.6%	17	40%	10	17.9%	7	لا
73.4%	47	60%	15	82.1%	32	إلى حد ما
100%	64	100%	25	100%	39	المجموع وفقا لثمة الدورية

ويستنتج مما سبق أن هناك تشجيعا حثيثا من قبل معظم دوريات مجتمع الدراسة على توافر بعض مقومات الرقمنة بما يقدم لهم من مقالات للنشر من قبل المؤلفين، إلا أن معظم هذه المقومات تتجه إلى ما هو متوافر بالفعل في الدوريات المطبوعة مثل الصور والرسوم والمواد التكميلية، إلا أن بعض الدوريات اتجهت إلى التميز والحث على استغلال قدر من الإمكانيات التي أتاحها البيئة الرقمية كذكر URI الخاص بما يستشهد به من مصادر متاحة على العنكبوتية العالمية بقائمة المراجع بنهاية المقالات، وقواعد البيانات، ومجموعات البيانات، والجداول الإلكترونية كمواضيع مستحدثة من المواد التكميلية، وتوضح الأشكال التالية التوزيع البياني للدوريات مجتمع الدراسة وفقا لمدى حثها على تضمين مقومات الرقمنة بسياسات التحرير.



الشكل رقم (19): البحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين وفقاً لفئة الدورية.



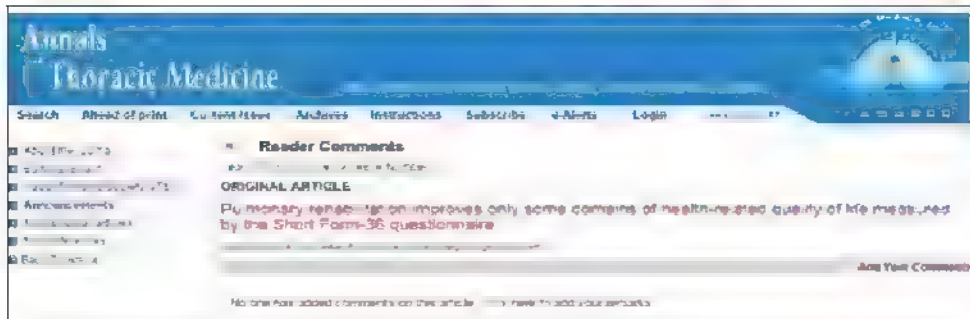
الشكل رقم (20): الدوريات التي تبحث على استخدام مقومات الرقمنة بسياسات التحرير أو إرشادات المؤلفين وفقاً للعدد الكلي للدوريات.

3/2/2 الاستجابة:

#### أ- دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA.

اتضح من الدراسة العملية لمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة أن تسعا وعشرين دورية لا توفر مثل هذا المقوم، ولكن اقتصر على حث المؤلفين على ضرورة ذكر البريد الإلكتروني الخاص بهم لتيسير مهمة تواصل القراء معهم، ولكن لا يمثل ذلك وسيلة تضمن إمكانية تفاعل القراء والمؤلفين معا بالمفهوم المنشود كما توفرها المنتديات النقاشية Forums، وقوائم المناقشة Discussion lists، والحوار الحي Live chatting.

بينما توافرت في عشر دوريات من دوريات هذه الفئة إمكانية تسجيل تعليقات وتعقيبات واستفسارات القراء، حيث وجدت هذه الإمكانية في جميع الدوريات التي ينشرها الناشر الدولي Medknow والبالغ عددها سبع دوريات، وتتاح هذه الإمكانية للقراء بعد إتمام عملية التسجيل Registration بموقع الدورية، ويعبر عنها بالنص التالي "Add Comment"، ويمكن الاطلاع على كافة التعليقات والتعقيبات الخاصة بالقراء عن طريق الضغط على الرابط الفائق المسمى بـ "Readers Comment"، ولكن لا يوجد أي تعليقات مسجلة من جانب القراء في أي من هذه الدوريات السبع، وتوضح صورة (3) توافر هذه الإمكانية بدورية حوليات الطب الصدري Annals of Thoracic Medicine (ATM) إحدى الدوريات التي تنشر بواسطة هذا الناشر.



الصورة رقم (3) توافر إمكانية الاستجابة بدورية حوليات الطب الصدري ATM.

كما توافرت هذه الإمكانية أيضا بمجلة عُمان الطبية Oman Medical Journal، تحت مسمى "Respond to this Article" لإمكانية تسجيل التعليقات والتعقيبات و"Read Responses to this Article" لقراءة هذه التعليقات، ولا يشترط لاستخدام هذه الإمكانية التسجيل بموقع الدورية، ولكن يشترط ذلك بموقع مجلة الإمارات للأغذية والزراعة (Emirates Journal of Food and Agriculture (EJFA) والتي يمكن التعامل معها عن طريق الرابط "Add Comment"، ووجدت هذه الإمكانية أيضا بدورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب مختلفة عما سبقها من دوريات، حيث توفر هذه الدورية هذه الإمكانية ليس للتعليق على المقالة بأكملها فقط، بل على كل قطعة يتضمنها نص المقالة، ويظهر ذلك عند الوقوف على أي فقرة أو قطعة بالمقالة فتظلل تلقائيا، وعند الضغط عليها تظهر لافتة تحمل النص الآتي: "Read Social"<sup>(1)</sup> كما في صورة (4).



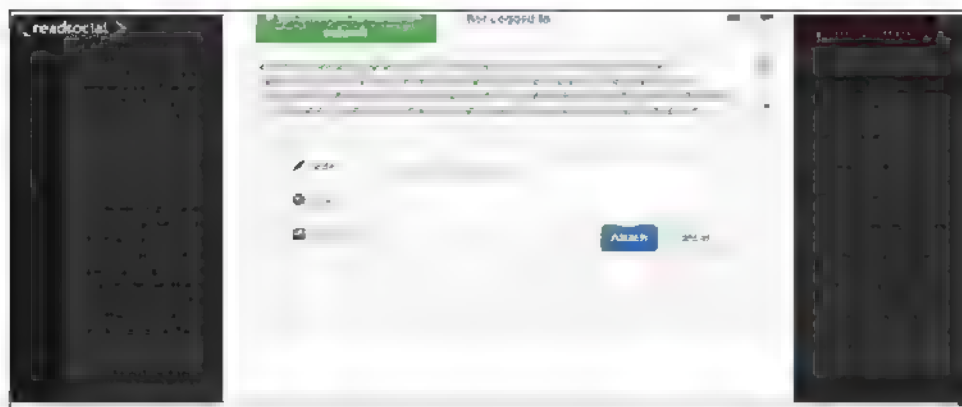
الصورة رقم (4) إمكانية الاستجابة وتسجيل تعليقات المستخدمين بدورية العلوم والممارسات

#### العالمية لأمراض القلب.

(1) تطبيق محصن للنصين داخل الكتب والمجلات الإلكترونية لجعل القراءة على تواصل دائم عن طريق إنشاء المجموعات الافتراضية وتترك التعليقات على كل فقرة بفقرات الكتب أو المجلات، إضافة الروابط الفائقة والصور من قبل القراء على هذه الفقرات، حيث يهدف إلى إنشاء شبكة اجتماعية داخل هذه المصادر [www.readsocial.net](http://www.readsocial.net)



وعند الضغط عليها تظهر شاشة خاصة بهذا البرنامج يمكن للمستخدم من تسجيل تعليقاته، والتي يمكن أن تكون في شكل نصي، أو رابط فائق لأحد المصادر الأخرى، أو في شكل صور، ويشترط للتعامل مع هذه الإمكانية عن طريق هذا البرنامج الدخول عبر أحد مواقع التواصل الاجتماعي كالفيس بوك Facebook، أو تويتر Twitter، أو جوجل بلاس Google Plus، وتوضح الشاشة الخاصة بهذا البرنامج من خلال الصورة التالية:



الصورة رقم (5) الشاشة الخاصة بإضافة التعليقات ببرنامج القراءة الاجتماعية.

وفيما يتعلق بتوافر أو وجود أثر للمشاركات والتفاعل من جانب القراء بهذه الدوريات، فلا يوجد أثر لمثل هذه المشاركات بما تم دراسته من مقالات مجتمع الدوريات.

ب- دوريات التعامل المجاني

لا تتوافر إمكانية الاستجابة بكافة وسائلها بجميع دوريات هذه الفئة، إلا دورية واحدة وفرت إمكانية إرسال القراء لتغذيتهم المرتدة عن طريق إرسالها للمحرر كرسائل المحرر Letters to the Editor ولا تظهر بالمقالات تماماً مثل ما يتم بالدوريات المطبوعة، وليس هذا ما يقصد به في هذه الإمكانية، هذه الدورية هي المجلة العربية للعلوم والهندسة The Arabian Journal for Science and Engineering (AJSE)، وعلى الرغم من أن

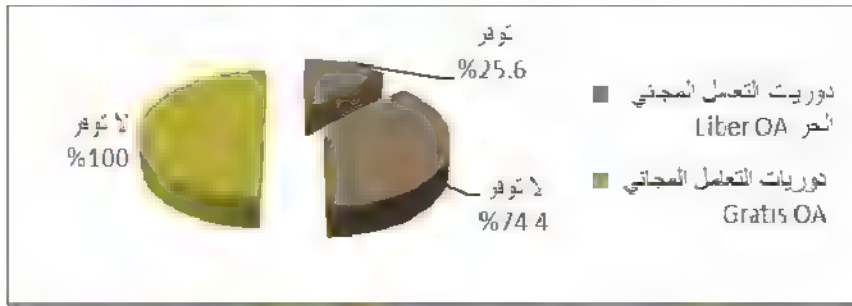
دورية حوليات القدس الطبية Annals of Alquds Medicine (AQM) تتاح عن طريق مدونة Blog إلا أنها لم تحث القراء على إضافة التعليقات الخاصة بهم على المقالات التي تنشرها، كما أن هذه التعليقات إذا أضيفت بالفعل من قبل القراء فلن يوجد لها جدوى ولن تحقق الهدف المنشود؛ ذلك لأن مقالات هذه الدورية تتاح بصيغة PDF، وتقتصر وسيلة التواصل بين القراء والمؤلفين بهذه الفئة من الدوريات على ذكر المؤلفين لبريدهم الإلكتروني بالمقالات.

ويتضح من جدول (19) أن غالبية دوريات مجتمع الدراسة لا توفر إمكانية الاستجابة سواء كان ذلك على مستوى دوريات Liber OA، أو Gratis OA، كما يتضح أيضاً أن الدوريات التي اهتمت بوجود مثل هذا المقوم هي دوريات Liber OA على الرغم من انخفاض نسبة هذا التوافر.

الجدول رقم (19) الدوريات التي توفر مقوم الاستجابة. Response

السنة	المجموع وفقاً للعدد الكلي للدوريات	دوريات التعامل المحافى Gratis OA		دوريات التعامل المحافى الحر Liber OA		توافر إمكانية الاستجابة Response
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
15 6%	10	-	-	25.6%	10	توفر
84.4%	54	100%	25	74.4%	29	لا توفر
100%	64	100%	25	100%	39	المجموع وفقاً لفئة الدورية

وتوضح الأشكال التالية نسب توافر هذه الإمكانيات بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة.



الشكل رقم (21) توافر إمكانية الاستجابة بالدوريات.



الشكل رقم (22) توافر مقوم الاستجابة بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة.

### 3/2/3 التكيف مع ظروف المستفيد

#### أ- دوريات Liber OA

بلغ عدد الدوريات التي لا تتضمن أي من الوسائل الخاصة بإمكانية التكيف مع ظروف المستفيد تسع دوريات، بينما وفرت ثلاثون دورية عددا متنوعا من الوسائل التي يتحقق عن طريقها توافر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد وبالنظر في هذه الوسائل نجد الآتي:

- 1- خلت مجموعة الدوريات من توافر آليات تمكن القراء من تعديل طرق عرض محتوى المقالة.
- 2- خلت هذه المجموعة أيضا من توافر إمكانيات للتعرف على خصائص المستفيد واهتماماته القرائية، عدا ثلاث دوريات تضمنت هذه الإمكانية عن طريق تحديد المستفيد لاهتماماته القرائية بالاختيار من بين العديد من الموضوعات التي يقدمها له الناشر Elsevier والذي يقوم بنشر هذه الدوريات وهم:

- المجلة السعودية للعلوم البيولوجية Saudi Journal of Biological Sciences.
- مجلة جامعة الملك سعود - علوم الحاسب والمعلومات Journal of King Saud University Computer and Information Sciences.

- مجلة الجمعية الكيميائية السعودية (JSCS) Journal of Saudi Chemical Society.
- 3- تضمنت ثلاث عشرة دورية إمكانية تمكن القراء من انتقاء ما يودون الاطلاع عليه من مقالات، ومن الجدير بالملاحظة أن هذه الإمكانية لا توفرها الهيئة المسؤولة عن إصدار وتحرير الدورية، بل يوفرها الناشرون الدوليون المسؤولون عن نشر وتوزيع الدورية، حيث أن اثنتي عشرة دورية منهم تنشر من قبل ناشرين دوليين وهم: Elsevier, Medknow, Karger, Qscience.

وعلى الرغم من أن المجلة المصرية لعلم الأحياء Egyptian Journal of Biology (EJB) هيئة إصدارها وتحريرها هي المسؤولة عن نشرها وهي الجمعية المصرية البريطانية البيولوجية التابعة لقسم علم الحيوان كلية العلوم جامعة قناة السويس، إلا أن هذه الإمكانية تتوافر لها عن طريق الموقع الإلكتروني لاستضافة الدورية التابع لخدمة الدوريات الإفريقية على الخط المباشر African Journals Online (AJOL).

- 4- توافرت إمكانية معرفة القراء بأحدث ما ينشر أولا بأول بأربع وعشرين دورية وذلك لتمكين القراء من الآتي:

- التعرف على أحدث المقالات والأعداد التي تنشر بموقع الدورية، وذلك كغرض أساسي في جميع هذه الدوريات والتي تتخذ في غالب الأحيان مسمى Alerts (TOC) -e.

- متابعة النتائج الحديثة الخاصة باستراتيجيات البحث التي قام القارئ بإجرائها للبحث عن مقالات تقع في نطاق اهتماماته واحتفظ بها، فتحدث نتائج البحث الخاصة بها باستمرار، وذلك بدورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب، وبالدوريات التي ينشرها Elsevier إضافة إلى التعرف على المقالات الحديثة التي ما زالت في عملية النشر Articles in Press، ويتسنى للقراء الاستفادة من هذه الإمكانية بجميع هذه الدوريات عن طريق البريد الإلكتروني الخاص بهم بعد إتمام عملية التسجيل بموقع الدورية، أو عن طريق خدمة RSS.
- 5- وفيما يتعلق بتوافر آليات للتعرف على سلوك المستفيد في الملاحظة والتعامل مع المقالات نجد الآتي:

- نصت على ذلك صراحة تسع دوريات منهم بسياسات الخصوصية الخاصة بها والمتضمنة بموقع الدورية، وتتراوح هذه الآليات بين:

- 1- ملفات الكوكيز Cookies.
- 2- سجلات الولوج أو الاستخدام Usage Logs.
- 3- خدمة تحليلات جوجل Google Analytics Service.
- 4- Webs Beacons .

كما نبهت المستفيدين والقراء إلى الغرض الخاص باستخدام مثل هذه الآليات وهو:

- 1- العمل على تحسين وتطوير موقع الدورية بما يتفق مع احتياجات رواده.
  - 2- التعرف على أكثر أجزاء الموقع زيارة من قبلهم.
- في حين أن ست دوريات لم تنص على ذلك بسياسة الخصوصية الخاصة بهم، حيث اقتصر فقط على التنويه بأن البيانات الخاصة بالقراء والتي تطلب منهم كالأسماء والبريد الإلكتروني وغيرها لن يتم الإفصاح عنها لطرف آخر، والغرض من طلب مثل هذه البيانات إتمام عملية التسجيل بموقع الدورية فقط.
- وبلغ عدد الدوريات التي لم تنص على استخدام مثل هذه الآليات تسع عشرة دورية، وقد تم التمكن من التعرف على أنها تستخدم ملفات الكوكيز Cookies والتي ترسل من

قبل الموقع الخاص بالدورية إلى المتصفح الخاص بروادها، ولكن تعثر التعرف على ما إذا كانت هذه الدوريات تستخدم مثل هذه الآلية بالفعل في التعرف على سلوك المستفيد في الملاحظة والتعامل مع المقالات أم لا؟ حيث أنها لم تنص على ذلك بسياسات الخصوصية، وعند المراسلة عبر البريد الإلكتروني والاستفسار عن ذلك أسفر عن عدم ورود إجابة كافية لمثل هذا الاستفسار من قبل هيئات تحرير الدوريات، ومن الجدير بالذكر أن ست من هذه الدوريات تضمنت على سياسة خصوصية بمواقعها الإلكترونية ولم تذكر ذلك، وثلاث عشرة دورية لم تتضمن سياسة خصوصية ولم تذكر ذلك لقرائها أيضاً.

#### ب- دوريات التعامل المجاني

وفرت تسع دوريات من إجمالي الخمس وعشرين دورية بعض الوسائل والآليات التي تساعد في توافر هذا المقوم وهي:

1- توافرت في خمس دوريات منهم إمكانية تمكن القراء من التعرف على أحدث ما ينشر أولاً بأول، حيث وفرت مجموعة الدوريات التي ينشرها مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز هذه الإمكانية، والتي تعرف بهذا المسمى Send 2 Mail، حيث ترسل إخطارات للقراء عن طريق البريد الإلكتروني الخاص بهم بأحدث المقالات التي نشرت بكل دورية، ويتم ذلك بعد قيام القراء بإتمام عملية التسجيل بموقع الدورية.

ومن الجدير بالذكر أن هذه الخدمة توفرها هذه الدوريات ولكن لا توجد ظاهرة جلية بموقع الدورية، بل يعلم القارئ بتوافرها بعد قيامه بالتسجيل بموقع الدورية، حيث يتم التنويه عنها برسالة تأكيد التسجيل التي ترسل على البريد الإلكتروني، وبدون ذلك لا يعلم القارئ بتوافر مثل هذه الإمكانية.

كما توافرت هذه الإمكانية بمجلة عين شمس للتخدير Ain Shams Journal of Anesthesiology (ASJA)، والتي تعرف بمسمى E-mail Alerts.

2- تعتمد اثنتان من هذه الدوريات على بعض الآليات للتعرف على سلوك المستفيد في الملاحظة والتعامل مع المقالات وهما:

- دورية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning (AIML).

- مجلة عين شمس للتخدير (ASJA)، حيث تعتمد على الآتي:

- الأولى ملفات الكوكيز، Cookies وسجلات الولوج أو الاستخدام Usage Logs.

- الثانية تعتمد على ملفات الكوكيز، وملفات Clear GIFs، و Web Beacons.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه المعلومات تم الحصول عليها عن طريق المراسلة بالبريد الإلكتروني لهيئات تحرير الدورية، حيث أن الأولى لا توفر سياسة للخصوصية، والثانية على الرغم من أنها توفر سياسة للخصوصية إلا أنها لم تنص على ذلك بها.

كما تم التمكن من التعرف على أن باقي الدوريات والبالغ عددهم سبع دوريات يقومون بإرسال ملفات الكوكيز للمتصفح الخاص بزمائر الموقع، ولا يتوافر بموقعهم سياسة للخصوصية، ولا يعلم ما إذا كانت هذه الملفات يعتمد عليها بالفعل في التعرف على سلوك المستخدمين والقراء في التعامل مع المقالات والملاحاة أم أنها لا تستخدم في ذلك؟

### 3- خلت التسع دوريات من الآليات والإمكانيات التي تمكن من الآتي:

- قيام القراءة بتعديل طرق عرض محتوى المقالة. - انتقاء القراء ما يودون الاطلاع عليه من مقالات.

- التعرف على خصائص المستفيد واهتماماته القرائية.

هذا وقد خلت ست عشرة دورية قلما من أي آليات تتعلق بهذا المقوم.

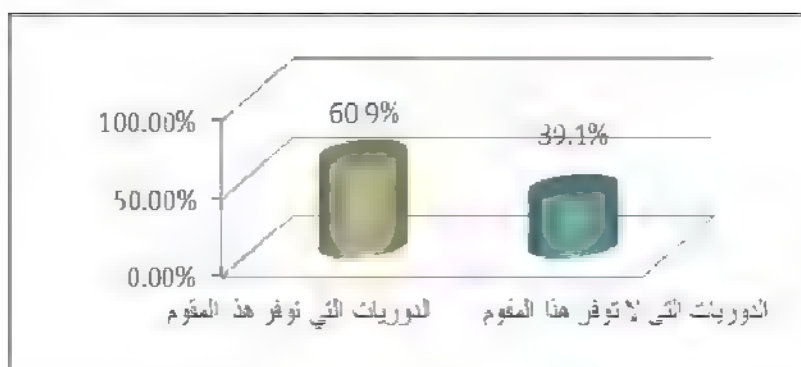
ويوضح الجدول رقم (20) الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد

.Customization

الجدول رقم (20) الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد Customization.

توافر إمكانية التكيف مع ظروف المستفيد Customization	دوريات التعامل المجاني		دوريات التعامل المجاني		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
مجموع الدوريات التي توفر إمكانية التكيف مع ظروف المستفيد	30	76.9%	9	36%	39	60.9%
مجموع الدوريات التي لا توفر إمكانية التكيف مع ظروف المستفيد	9	23.1%	16	64%	25	39.1%
المجموع وفقا لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

وبشكل عام يتضح من الشكلين التاليين أن الدوريات التي توفر هذا المقوم تكون لها الغلبة عن الدوريات التي لا توفره بنسبة لا يستهان بها، وهذا ما يوضحه شكل (23).

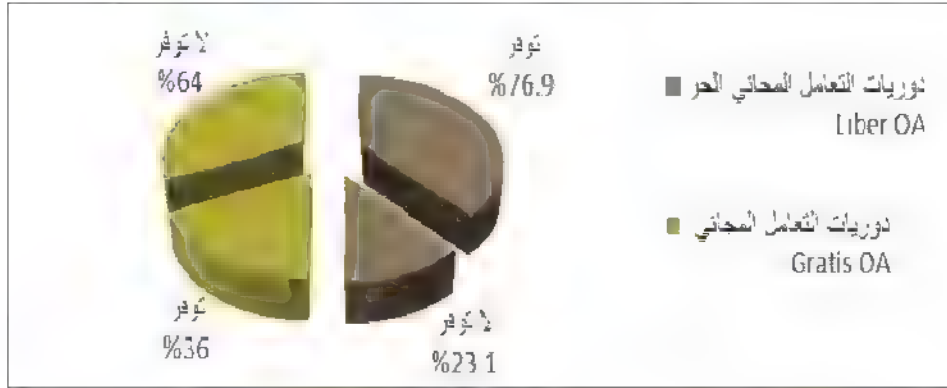


الشكل رقم (23) توافر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة



وعلى مستوى فئة الدورية فإن دوريات Liber OA يتوافر بها هذا القوم بنسبة أكبر من دورية

التعامل المجاني Gratis OA، ويتضح ذلك من شكل (24)



الشكل رقم (24) الدوريات التي توفر مقوم التكيف مع ظروف المستخدم

ويتضح من تحليل الأدوات والآليات التي تعتمد عليها مجموعة الدوريات أنها تعتمد على الطرق المباشرة لمعرفة سلوك المستخدم، ويبدو أنها لا تعتمد على الطرق المعتمدة على الدكاء الاصطناعي لمعرفة هذا السلوك، كما تبين أن الدوريات الإلكترونية مجموعة الدراسة تحاول إجراء التكيف مع ظروف المستخدم، ولا تتسم بكونها وسائط فائقة تكيفية Adaptive Hypermedia.

3/2/4 الروابط الفائقة

أ- دوريات Liber OA.

#### • الروابط الفائقة الخارجية

وفرت اثنتا عشرة دورية الروابط الفائقة الخارجية وذلك للربط بين قوائم محتويات الدوريات الخاصة بالمجلدات والأعداد بالمقالات نفسها، أي ببيان محتوى الدورية، كما وفرت هذه الفئة من الروابط بالدوريات للربط فيما بينها وبين الدوريات الأخرى ذات العلاقة، بينما خلت نصوص المقالات من وجود أي روابط فائقة خارجية على الرغم من

أن هناك ثلاث دوريات منهم قامت بالفعل بحث المؤلفين على تضمين URL الخاص بالمصادر المستشهد بها والمتاحة على العنكبوتية العالمية، إلا أن اثنتين منهم تضمنت مقالاتهم روابط فائقة خارجية لمثل هذه الروابط ولكنها غير مفعلة، والثالثة لم تتضمن مثل هذه الروابط تماماً.

ويستنتج من هذا أن الروابط الفائقة هنا خارجية فقط على المستوى الكلي للدورية لبيان محتواها، وليس على مستوى المقالات الخاصة بهذه الدوريات للربط بين المقالة والمصادر الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية.

بينما توافرت الروابط الفائقة الخارجية على المستوى الكلي للدورية وعلى مستوى المقالات نفسها باقي دوريات هذه الفئة وقد بلغ عددهم سبعة وعشرين دورية، سبع منهم حثت مؤلفيها على تضمين URL الخاص بالمصادر المستشهد بها والمتاحة على العنكبوتية العالمية، وبالفعل تضمنت مقالات هذه الدوريات روابط فائقة خارجية للمصادر الإلكترونية المتاحة على العنكبوتية العالمية والتي تنوعت بين:

1- مواقع أخرى على العنكبوتية العالمية لبعض المنظمات والهيئات.

2- بعض مصادر البيانات.

3- مقالات ودراسات بدوريات إلكترونية أخرى

4- مقالات أخرى ذات صلة.

5- روابط للتحرك والملاحة بين مقالات وأعداد الدورية.

6- أعمال المؤلفين الأخرى.

بينما لم تحث بقية الدوريات العشرون الأخرى على تضمين URL الخاص بالمصادر الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية، ولكن تضمنت مقالاتها مثل هذه الروابط، وذلك ما يوضحه جدول (22)

#### • الروابط الفائقة الداخلية

وعلى مستوى الروابط الفائقة الداخلية نجد مثل هذه الروابط بأربع عشرة

دورية والتي تنشر بواسطة ناشرين دوليين، وهم Elsevier , Co-Action Publishing

Medknow, Karger، وناشرين محليين كمينا للخدمات الطبية، وQ- Science وذلك للربط بين الآتي:

- 1- نصوص المقالات والاستشهادات المرجعية المدرجة بنهاية المقالة.
- 2- عناصر محتوى المقالات (الجدول، والأشكال التوضيحية، والاستشهادات المرجعية).
- 3- قوائم المحتويات الخاصة ببيان محتوى المقالة ( الأقسام والفقرات )، وذلك ما يوضحه جدول (21).

وفيما يتعلق بتوافر الروابط الدلالية أو المميزة

فقد خلت جميع دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA من توافر مثل هذه الفئة من الروابط تماماً.

ب- دوريات التعامل المجاني:

#### ● الروابط الفائقة الخارجية:

توافرت هذه الفئة من الروابط على المستوى الكلي للدوريات بقوائم محتويات ببيان الدورية (المجلدات والأعداد)، وقوائم محتويات الأعداد فقط بأربع عشرة دورية من مجموعة دوريات التعامل المجاني والبائع عددهم خمس وعشرون دورية، ولم تذكر أي من هذه الدوريات أو تحث مؤلفيها سياسات التحرير أو الإرشادات الموجهة إليهم على تضمين URL للمصادر المتاحة على العنكبوتية العالمية والمستشهد بها في مقالاتهم.

في حين توافرت هذه الفئة من الروابط على المستوى الكلي للدورية وعلى مستوى المقالة نفسها في إحدى عشرة دورية، وذلك للربط بين المقالة والمصادر الأخرى المستشهد بها والمتاحة على العنكبوتية العالمية، وهذا ما يوضحه جدول (22).

وقد تميزت إحدى هذه الدوريات وهي مجلة الأردن للكيمياء Jordan Journal of Chemistry (JJC) بأن تضمنت إحدى مقالاتها رابطاً فائقاً خارجياً لأحد مراكز البيانات المتخصصة في الكيمياء وهو مركز بيانات البلورات بكامبريدج The Cambridge Crystallographic Data Center (CCDC)، وقد توافرت هذه الفئة من الروابط بهذه

الدوريات على الرغم من أن سياسات تحريرها أو الإرشادات الموجهة لمؤلفيها لا تحت على تصميم URL الخاص بالمصادر المتاحة على العنكبوتية العالمية والمستشهد بها بقوائم مراجع المقالات.

#### • الروابط الفائقة الداخلية:

توافرت الروابط الفائقة الداخلية بدورية واحدة فقط من دوريات التعامل المجاني Gratis OA وهي مجلة مرآة القلب Heart Mirror Journal (HMJ)، حيث توافرت هذه الفئة من الروابط للربط بين:

1- النصوص المستشهد بها بمقت المقالات والمصادر الخاصة بهذه النصوص بقائمة المراجع بنهاية هذه المقالات.

2- قوائم محتويات عناصر محتوى المقالات (الأشكال التوضيحية، والجداول، والاستشهادات المرجعية ( وهذه العناصر بمقت المقالة.

قوائم محتويات نبيان المقالات ( الأقسام والفقرات ) وهذه الأجزاء بمقت المقالات، ويتضح من جدول (21) التوزيع العددي والنسبي لتوافر مقوم الروابط الفائقة Hyperlinks بهذه الفئة من الدوريات.

حيث يتضح أن جميع دوريات مجتمع الدراسة توافر بها الروابط الفائقة الخارجية سواء كان ذلك على مستوى دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA، أو على مستوى دوريات التعامل المجاني Gratis OA، فيما يتضح أن نسبة الدوريات التي لا يتوافر بها الروابط الفائقة الداخلية تتعدى ضعف الدوريات التي يتوافر بها هذه الفئة من الروابط وذلك على مستوى مجتمع الدوريات ككل، ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة دوريات التعامل المجاني Gratis OA التي لا توفر هذه الروابط.

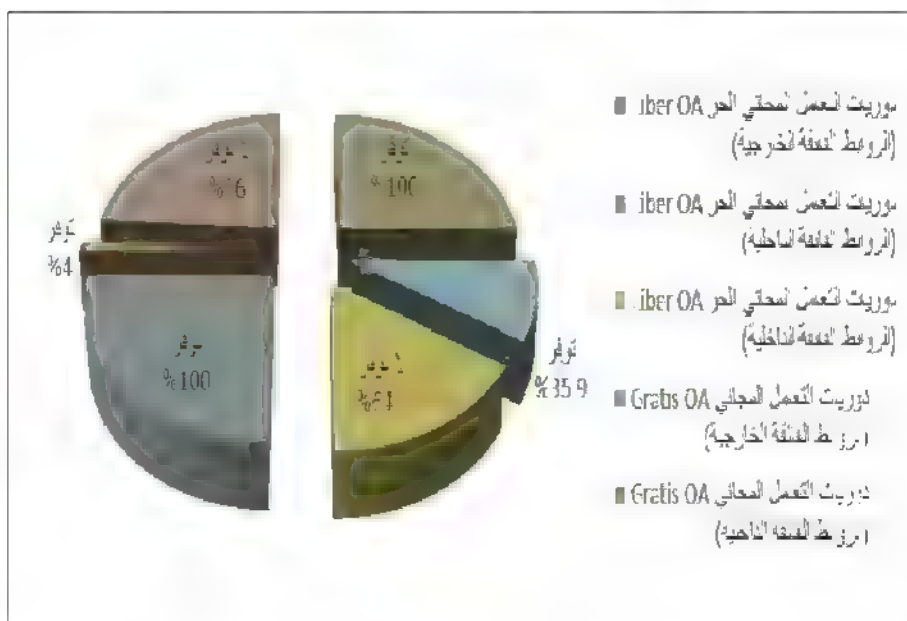
الجدول رقم (21) توافر مقوم الروابط الفائقة الداخلية Internal Hyperlinks بالدوريات

توافر مقوم الروابط الفائقة Hyperlinks		دوريات التفاعل المجاني Liber OA						دوريات التفاعل المجاني Gratis OA						المجموع وفقاً لعدد الكمي		
		العدد		النسبة		توفر		العدد		النسبة		توفر				
الروابط الفائقة الخارجية	المجموع	توفر	لا توفر	توفر	لا توفر	توفر	لا توفر	توفر	لا توفر	توفر	لا توفر	توفر	لا توفر	تدويرات		
		39	-	100%	-	25	-	100%	-	25	-	100%	-	64	0	
		39	25	100%	64.1%	1	24	25	96%	4%	15	49	76.6%	100%	0	
الروابط الفائقة اداخسة		14	25	35.9%	64.1%	1	24	25	100%	4%	15	49	76.6%	النسبة وفقاً لعدد الكمي		
المجموع		39	25	100%	64.1%	1	24	25	100%	4%	15	49	76.6%	النسبة وفقاً لعدد الكمي		
الروابط الدلالية أو المميزة		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	النسبة وفقاً لعدد الكمي		

### • الروابط المميزة أو الدلالية

فقد خلت جميع دوريات مجتمع الدراسة من توافر هذه الفئة من الروابط، ويوضح الشكلان

الآتيان التوزيع البياني لتوافر هذا المقوم بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة.



الشكل رقم (25) توافر مقوم الروابط الفائقة بالدوريات



الشكل رقم (26) توافر مقوم الروابط الفائقة بالدوريات موضوع الدراسة

هذا على مستوى توافر الروابط الفائقة بفئاتها المختلفة، ومن وجهة النظر المخصصة لمستويات إحدى هذه الفئات وهي الروابط الفائقة الخارجية نجد زيادة في عدد الدوريات التي يتوافر بها الربط الفائق الخارجي على المستوى الكلي للدورية ومستوى المقالات معاً، مقارنة بالدوريات التي يتوافر بها الربط الفائق الخارجي على مستوى الدورية فقط، وذلك ما يوضحه جدول (22).

ويشير ذلك إلى إمكانية قيام المقالة العلمية الإلكترونية العربية بمهمة واجهة التعامل بالنسبة للمستفيد للوثائق الرقمية الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية، على الرغم من قلة توافر مثل هذه الروابط بالمقالات، وعدم كثافة تواجدها.

3/2/5 المراجعة والتعديل

أ- دوريات **Liber OA**:

تلعت مجموعة الدوريات التي لا توفر مقوم المراجعة والتعديل والذي يمكن مؤلفي المقالات من إرسال أي تعديلات أو إضافات جديدة تعلق بنفس المقالة التي تم نشرها من قبل سبع وثلاثين دورية، حيث نصت بعض هذه الدوريات فيما يتعلق برغبة المؤلفين في إرسال أي تعديلات أو تصويبات أو إضافات جديدة على أن مثل هذه المواد ترسل كرسائل للمحرر Letters to the Editors ويتم نشرها بالدورية كمادة منفصلة بعدد جديد ولا تلتحق بما سبق نشره من مقالات في أعداد سابقة.

في حين نصت دورية واحدة وهي المجلة الليبية للطب (Libyan Journal of Medicine (LJM على أن أي تعديلات يرغب المؤلفون في إجرائها لن تلتحق بنفس المقالة بل بعدد آخر بمقالة جديدة ويتم الإشارة إلى المقالة التي بها الخطأ أو يراد تعديل محتواها برابط فائق يربط بينهما.

الجدول رقم (22) مستويات توافر الروابط الفائقة الخارجية بمجموعة الدوريات

نسبة وفقاً لعدد الكلي لدوريات	المجموع وفقاً لعدد الكلي لدوريات	دوريات التعامل المجاني		دوريات التعامل المجاني النص		مستويات توافر الربط ايمانق الخارجي External Hyperlinks
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
40,6%	26	56%	14	30,8%	12	على المستوى الكلي للدورية فقط
59,4%	38	44%	11	69,2%	27	على المستوى الكلي للدورية ومستوى المقالات أيضاً
100%	64	100%	25	100%	39	المجموع



بينما نصت الدوريتان: دراسات: العلوم الهندسية Dirasat: Engineering Science، ودراسات: العلوم الأساسية Dirasat: Pure Science، وعند التسجيل بموقع كل منهما كمؤلف أنه " في حالة وجود مراسلات جديدة تتضمن تعديلات لمحتوى بعض المقالات التي سبق نشرها سوف يتم إلحاق مثل هذه التعديلات بما سبق نشره من مقالات، ولن تنشر كمقالات جديدة "، ويتضح هنا توافر هذا المقوم بهاتين الدوريتين من مجموعة الدوريات مجتمع الدراسة على مستوى دوريات Liber OA، وعند النظر على مستوى مقالات هذه الدوريات لم يُلحظ توافر مثل هذه التعديلات.

#### ب- دوريات التعامل المجاني

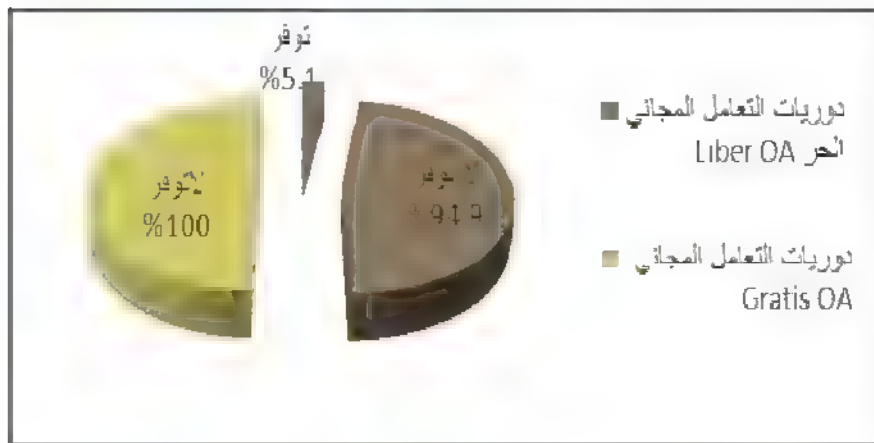
خلت مجموعة الدوريات مجتمع الدراسة على مستوى هذه الفئة من مقوم المراجعة والتعديل، ولا يوجد أثر بسياسات تحرير هذه الدوريات أو إرشادات مؤلفيها لذكر أي آلية أو كيفية لإجراء المؤلفين مثل هذه التعديلات أو التصويبات أو الإضافات، ويبين الجدول التالي أعداد ونسب توافر هذا المقوم بالدوريات مجتمع الدراسة.

يتبين من هذا الجدول أن غالبية دوريات مجتمع الدراسة لا يتوافر بها مقوم أو إمكانية المراجعة والتعديل، حيث بلغت نسبة لا يستهان بها على مستوى دوريات Liber OA في عدم توافر هذا المقوم، بينما خلّت تماماً من توافر هذا المقوم على مستوى دوريات Gratis OA وتوضح ذلك النسبة 100% التي حصلت عليها هذه الفئة من الدوريات.

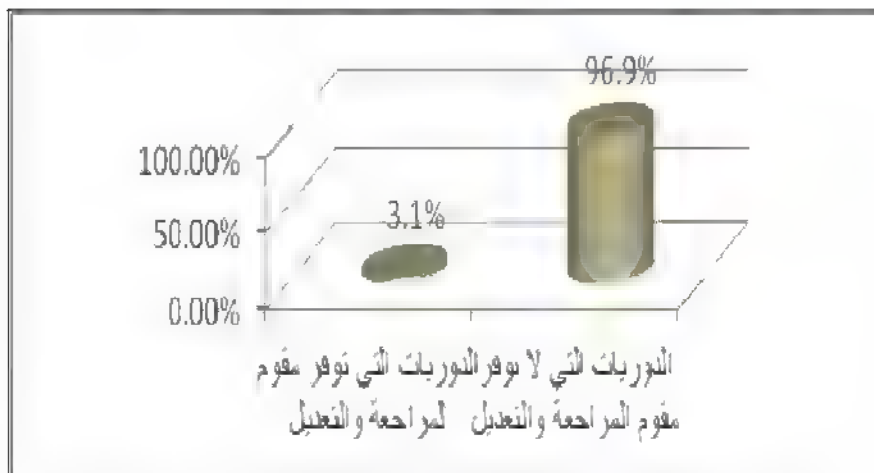
الجدول رقم (23) توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات

نسبة وفقاً لعدد الدوريات	المجموع وفقاً لعدد الكلي للدوريات	دوريات التعامل المجاني Gratis OA		Liber OA		توافر مقوم المراجعة والتعديل Revision
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
3.1%	2	-	-	5.1%	2	الدوريات التي توفر مقوم المراجعة والتعديل
96.9%	62	100%	25	94.9%	37	الدوريات التي لا توفر
100%	64	100%	25	100%	39	المجموع

وتوضح الأشكال التالية التوزيعات البيانية لتوافر هذا المقوم بالدوريات.



الشكل رقم (27) توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات



الشكل رقم (28) توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات موضوع الدراسة

3/2/6 ما وراء البيانات

أ. دوريات OA: Libor

بلغ عدد الدوريات التي تعد عناصر ما وراء البيانات الخاصة بها بشكل مقنن سبع دوريات، وهم الدوريات التي ينشرها الناشر Medknow وذلك وفقاً لمعيار دبلن كور، وبالنظر في العناصر المستخدمة لما وراء البيانات بهذه الدوريات والخاصة بهذا المعيار فقد استخدمت عناصر البيانات التالية:

- |              |              |                   |
|--------------|--------------|-------------------|
| 1 - الوصف.   | 2 - العنوان. | 3 - الناشر.       |
| 4 - التاريخ. | 5 - الصيغ.   | 6 - النوع المعرف. |
| 7 - اللغة.   |              |                   |

وذلك على مستوى جميع هذه الدوريات السبع.

وفيما يلي مثال لتسجيله ما وراء البيانات الخاصة بإحدى هذه الدوريات وهي دورية حويلات

الطب الصدري (Annals of Thoracic Medicine) ATM.



الصورة رقم (6) تسجيله ما وراء البيانات الخاصة بدورية حويلات الطب الصدري ATM.

وفيما يتعلق ببقية الدوريات مجتمع الدراسة اتضح أن عملية إعداد عناصر ما وراء البيانات الخاصة بها تتم بشكل غير مقنن، أي لا تلتزم هذه الدوريات بأي مواصفات معيارية لإعداد ما وراء البيانات، أي أنها معدة بشكل حر، وبلغ عدد هذه الدوريات ثلاثين دورية، في حين وجدت دوريتان وهما مجلة عُمان الطبية (OMJ)، ومجلة الكويت للعلوم (KJS) Kuwait Journal of Science، لم تتضمن صفحة الكود المصري الخاصة بهم أي عناصر لما وراء البيانات.

وتجدر الإشارة إلى أنه يتم تحليل مؤشرات Tags ما وراء البيانات لكافة دوريات مجتمع الدراسة سواء على مستوى دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA، أو دوريات التعامل المجاني Gratis OA باستخدام إحدى أدوات تحليل مؤشرات ما وراء البيانات وهو برنامج Free Meta tags Analyzer<sup>(1)</sup>.

ويتضح من الجدول الآتي نتائج عملية تحليل مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات Liber OA حيث وفرت سبع وثلاثون دورية مؤشرات ما وراء البيانات، ولكن اختلفت هذه الدوريات فيما بينها فيما توفره من مؤشرات، حيث تم ملاحظة أن هناك دوريات توفر ثلاثة مؤشرات فقط، ومنهم ما توفر واحدا فقط، ووجدت دورية واحدة توفر الخمسة مؤشرات معا وهي المجلة العربية الدولية لتقنية المعلومات The International Arab Journal of Information Technology (IAJIT).

(1) analyzer. Meta tags-org

تم اختيار هذه الأداة لقابليتها للتعامل مع المؤشرات التي تكتب باللغة العربية فضلا عن سهولة الاستخدام. وذلك لتعرف على مدى جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بهذه الدوريات، وهل هي كافية ومناسبة لتحقيق عملية الاكتشاف والاسترجاع من قبل محركات البحث على الإنترنت، أم أنها بحاجة إلى تحسين؟ ومن المعروف أن مثل هذه الأدوات تهتم في الأساس وتحقيق من وجود خمسة عناصر من مؤشرات ما وراء البيانات وهم العنوان، الوصف، الكلمات المفتاحية، والمؤلف، والمراجع (الربوت).

الجدول رقم (24) نتائج تحليل مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة

مؤشرات ما وراء البيانات	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA	دوريات التعامل المجاني Gratis OA
العنوان Title	35	9
الوصف Description	19	13
الكلمات المفتاحية Keywords	17	11
الراشح الآلي Robot	8	3
المؤلف Author	1	-
لا توفر الدورية مثل هذه المؤشرات	2	6

وينطبق هذا أيضا على دوريات التعامل المجاني Gratis OA، ولكن لم يُلاحظ من بين هذه

الدوريات ما توفر جميع هذه المؤشرات معا.

ب- دوريات التعامل المجاني:

وبالنظر على مستوى دوريات التعامل المجاني Gratis OA فيما إذا كانت هذه الدوريات تعد

عناصر ما وراء بياناتها بشكل مقنن، فلا تعد أي من هذه الدوريات عناصر ما وراء البيانات الخاصة بها

وفقا لمواصفة معيارية معينة، بل جميعها مصاغة بشكل حر، هذا بالإضافة إلى وجود ست دوريات لا

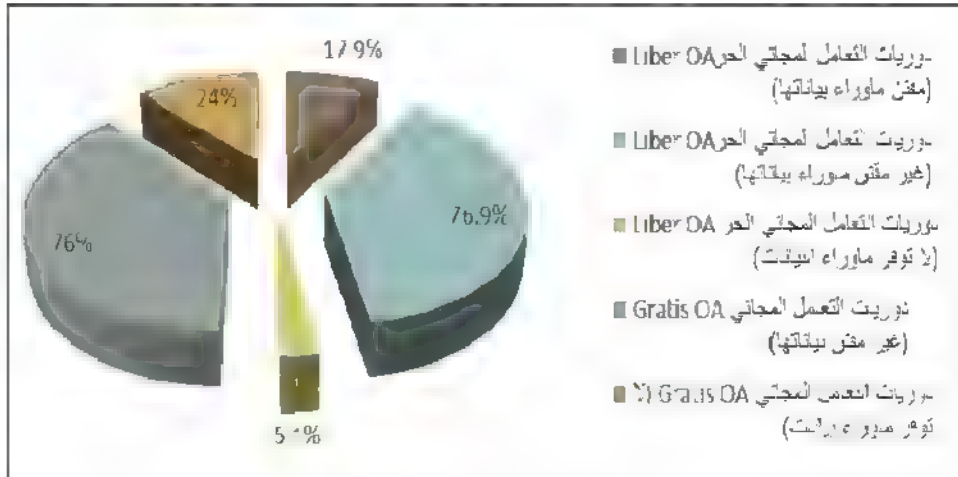
يتوافر بها عناصر ما وراء البيانات، ويتضح من جدول (25) مدى تقنين ما وراء البيانات بمجموعة

الدوريات مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (25) مدى تقنين ما وراء البيانات بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة

مدى تقني ما وراء البيانات	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلّي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلّي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
مقننة	7	17.9%	-	-	7	10.9%
غير مقننة	30	76.9%	19	76%	49	76.6%
غير متوافرة	2	5.1%	6	24%	8	12.5%
المجموع وفقا لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

حيث تتجه النسبة الكبرى على مستوى فئتي الدوريات وعلى مستوى الدوريات ككل تجاه ما يفيد أن الدوريات مجتمع الدراسة لا تصاغ ما وراء بياناتها بشكل مقنن، واقتصرت تقنين ما وراء البيانات على بعض دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA والتي تشكل نسبة ضئيلة إذا ما قورنت بنسبة الدوريات التي لا تصيغ ما وراء البيانات الخاصة بها بشكل مقنن، وهذا ما يتبين من شكلي (29,30)



الشكل رقم (29) تقنين ما وراء البيانات بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (30) مدى تقنين ما وراء البيانات على المستوى الكلي للدوريات موضوع

الدراسة

وفيما يتعلق بالتعرف على جودة صياغة هذه المؤشرات يوضح جدول(26) أعداد ونسب الدوريات التي وفرت مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بها بشكل جيد، وتلك التي تحتاج إلى تحسين. الجدول رقم (26) مدى جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة

جودة مؤشرات ماوراء البيانات	دوريات التعامل المجاني الحر		دوريات التعامل المجاني		المجموع وفقا	النسبة وفقا
	Liber OA		Gratis OA		للعدد الكلي	للعدد الكلي
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	للدوريات	للدوريات
جيدة	15	38.5%	1	4%	16	25%
تحتاج إلى تحسين	22	56.4%	18	72%	40	62.5%
دوريات لا يتوافر بها ماوراء البيانات	2	5.1%	6	24%	8	12.5%
المجموع	39	100%	25	100%	64	100%

وهذا ما يوضحه شكل (31) من نسب جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بمجموعة

الدوريات وفقا لفئات هذه الدوريات.





الشكل رقم (31) جودة مؤشرات ما وراء البيانات الخاصة بالدوريات موضوع الدراسة

بيما يوضح شكل(32) مدى جودة هذه المؤشرات وفقا لمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة

ككل.



الشكل رقم (32) مدى جودة مؤشرات ما وراء البيانات على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة

3/2/7 مصادر البيانات

أ- دوريات Liber OA

توافرت مجموعة دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA روابط لفئات متنوعة من مصادر

البيانات منها:

1- مرصد بيانات ميدلاين MedLine، وباب ميد PubMed، ووجد هذا متوافراً بكثرة في الدوريات التي

ينشرها الناشر MedKnow، وQ-Science.

2- قواميس لعوية: وذلك بإحدى مقالات مجلة جامعة الملك سعود - علوم الحاسب والمعلومات

Journal of King Saud University Computer and Information Science والتي ينشرها الناشر

Elsevier.

3- بنوك معلومات: مثل بنك معلومات اختبارات الجينات Gene Tests وذلك بإحدى

مقالات مجلة عُمان لطب العيون Oman Journal of Ophthalmology (OJO) والتي

تنشر بواسطة MedKnow، بالإضافة إلى بنك معلومات BioMed Central وذلك بغالبية مقالات الدوريات التي ينشرها هذا الناشر، وبنك معلومات Fish Base بإحدى مقالات المجلة المصرية لعلم الإحياء المائي ومصايد الأسماك Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries، والتي تنشرها الجمعية المصرية لتنمية مصادر الثروة السمكية وصحة الإنسان التابعة لقسم علم الحيوان - كلية العلوم - جامعة عين شمس.

وتجدر الإشارة إلى أن عدد هذه الدوريات تسع دوريات، جميعهم ينشرون بواسطة ناشرين دوليين Elsevier و MedKnow، عدا اثنتين ينشران بواسطة ناشرين أحدهما أكاديمي، والآخر محلي. وقد بلغ عدد الدوريات التي حثت سياسات تحريرها على التضمين أو الارتباط بمثل هذه المصادر دورية واحدة.

وفيما يتعلق بقية الدوريات فلا يتوافر روابط لمصادر البيانات في أي من مقالاتها، هذا وقد حثت سياسات تحرير ثلاث دوريات منهم على توافر وتضمين مثل هذه المواد.

ب- دوريات التعامل المجاني:

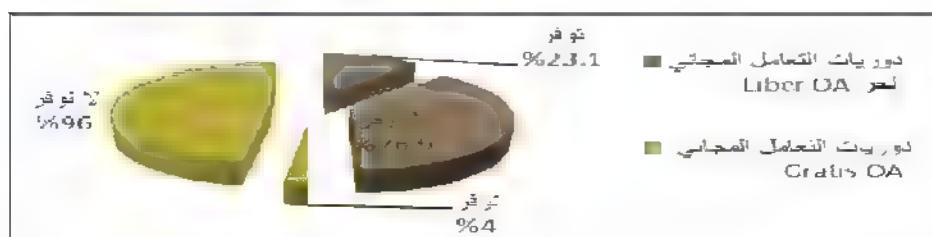
توافرت روابط لمصادر البيانات بدورية واحدة فقط من مجموعة هذه الدوريات هي مجلة الأردن للكيمياء (JJC)، حيث ارتبطت إحدى مقالاتها بأحد بنوك المعلومات وهو مركز بيانات السلالات بكامبريدج (CCDC)، ذلك وعلى الرغم من أن هذه الدورية لا تحت مؤلفيها على تصميم روابط لمصادر البيانات بسياسات تحريرها.

في حين أن هناك دورية أخرى وهي المجلة الأردنية للفيزياء (JJP) قامت بالفعل بحث مؤلفيها على تضمين روابط لمصادر البيانات والمواد التكميلية إلا أن مقالاتها خلت من مثل هذه المواد، ويوضح جدول (27) أعداد ونسب توافر مقوم مصادر البيانات بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة.

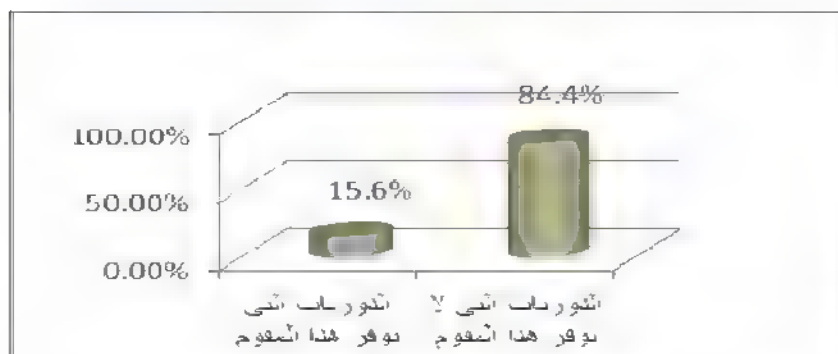
الجدول رقم (27) توافر مقوم مصادر البيانات بالدوريات موضوع الدراسة

توافر مقوم مصادر البيانات Data Resources	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
توفر	23.1%	9	4%	1	10	15.6%
لا توفر	76.9%	30	96%	24	54	84.4%
المجموع وفقا لعتة الدورية	100%	39	100%	25	64	100%

وتتضح التوزيعات البيانية لتوافر هذا المقوم عن طريق الشكلين (33،34)



الشكل رقم (33) توافر مقوم مصادر البيانات بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (34) توافر مقوم مصادر البيانات بمجتمع الدراسة الكلي من الدوريات

3/2/8 الملاحه أو التصفح

أ- دوريات Liber OA:

• إمكانية الملاحه على مستوى الدورية:

تتوافر إمكانية الملاحه على مستوى الدورية بجميع دوريات مجتمع الدراسة من فئة دوريات Liber OA وذلك بتوفير قوائم محتويات بروابط فائقة لبنیان الدورية من المجلدات والأعداد، وقوائم محتويات بروابط فائقة لما يتضمنه كل مجلد من أعداد وكل عدد من مقالات، فضلا عن وسائل للتحرك للأمام والخلف سواء على مستوى المجلدات والأعداد، أو على مستوى المقالات، في حين خلت جميع هذه الدوريات من توافر قوائم محتويات بروابط فائقة لأبواب محتوى الدورية.

• إمكانية الملاحه على مستوى المقالة:

توافرت هذه الإمكانية بسبع عشرة دورية فقط، وملت الاثنان والعشرون دورية المتبقية من توافر مثل هذه الإمكانية، ومن الجدير بالذكر أن جميع الدوريات التي توافرت بها هذه الإمكانية تنشر بواسطة ناشرين دوليين مثل Elsevier, MedKnow, Co-Action Publishing, Karger، وواحدة من قبل الناشر المحلي Q-Science، وبملاحظة ما توفره هذه الدوريات من وسائل للملاحه على مستوى المقالات فقد تضمنت هذه الوسائل الآتي:

- قوائم محتويات بروابط فائقة لعناصر محتوى المقالة، مثل:

1 -الجدول. 2 -الأشكال التوضيحية. 3 -الاستشهادات المرجعية.

- قوائم محتويات بروابط فائقة لبنیان محتوى المقالة (الأقسام والفقرات).

- روابط لأعمال المؤلفين الأخرى. - روابط للأعمال الأخرى ذات الصلة.

إلا أن أربعاً من السبع عشرة دورية تنشر بواسطة ناشرين أكاديميين وتتاح عن طريق بوابة المجلات الأكاديمية العراقية (ISA)، حيث توفر هذه البوابة إمكانية التعرف على أعمال المؤلفين الأخرى الخاصة بكل مقالة عن طريق الضغط على اسم المؤلف والمتاح على هيئة رابط فائق لتتاح جميع أعمال هذا المؤلف السابقة.

## ب. دوريات التعامل المجاني:

### • الملاحظة على مستوى الدورية:

توافرت هذه الإمكانية بجميع دوريات مجتمع الدراسة بهذه الفئة من الدوريات عدا دورية واحدة، وهي:

المجلة العراقية الوطنية لعلوم الكيمياء Iraqi National Journal of Chemistry، والتي تتيح أعدادها على هيئة ملفات Word مضغوطة، كل ملف يتضمن مقالات العدد بأكمله بهذه الصيغة، ولكن خلت هذه المجموعة من توافر قوائم محتويات بروابط فائقة لأبواب محتوى الدورية عدا دورية واحدة، وهي دورية حوليات القدس الطبية (AQM)، حيث تضمنت روابط فائقة ببعض الأعداد للإخباريات فقط Announcements.

### • الملاحظة على مستوى المقالات:

توافرت إمكانية الملاحظة على مستوى المقالات بدويتين فقط من مجموعة دوريات التعامل المجاني هما:

دورية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (AIML)، حيث وفرت إمكانية التعرف على الأعمال الأخرى ذات الصلة بمقالات الدورية.

مجلة مرآة القلب (HMI)، حيث وفرت قوائم محتويات بروابط فائقة لعناصر محتوى المقالة من الجداول والأشكال التوضيحية كما وفرت قوائم محتويات بروابط فائقة لبيان محتوى المقالة (الأقسام والفقرات).

ويتضح من جدول (28) أعداد ونسب توافر مقوم الملاحظة بالدوريات، حيث وفرت غالبية الدوريات إمكانية الملاحظة على مستوى الدورية، ويتضح ذلك من النسب المرتفعة لتوافر مثل هذه الإمكانية سواء كان ذلك على مستوى كل فئة من فئات الدوريات، أو على مستوى مجتمع الدوريات موضوع الدراسة ككل..

الجدول رقم (28) توافر مقوم الملاحظة بالدوريات موضوع الدراسة

النسبة وفقاً لنسبة الكلي	المجموع وفقاً		دوريات التفاعل المجاني				دوريات التفاعل المجاني البحر				توافر مقوم الملاحظة	
	نسبة الكلي	توافر	Gratis OA		Liber OA		النسبة	العدد	النسبة	العدد		
			توافر	لا توافر	توافر	لا توافر						
لدوريات	توافر	لا توافر	توافر	لا توافر	توافر	لا توافر	توافر	لا توافر	توافر	لا توافر	العدد	توافر
1.6%	98.4%	1	63	4%	96%	1	24	100%	-	39		
				100%		25		100%		39		
70.3%	29.7%	45	19	92%	8%	23	2	56.4%	43.6%	22	17	
100%		64		100%		25		100%		39		
												على مستوى المقالة
												المجموع وفقاً لفئة
												الدورية





3/2/9 الوسائط المتعددة

أ. دوريات Liber OA:

تشارك جميع دوريات هذه الفئة في توفير فئتين فقط من فئات الوسائط المتعددة هما: الصور والرسوم، ولا يتوافر في أي منهم أي فئة أخرى من فئات الوسائط المتعددة المذكورة بقائمة المراجعة عدا دورية واحدة وهي دورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب، حيث توافرت بها فئة المقاطع المصورة (الفيديو) وذلك كمستخلصات مرئية متاحة على هيئة ملفات فيديو Video Abstracts، يقوم بإعدادها مؤلفو المقالات عن مقالاتهم، وتتاح بأسم المؤلف وبيانات المقالة مع رابط لقراءة المقالة، ولكن مثل هذه الملفات غير مدرجة بكل مقالة تستخلص محتوياتها، بل تكن متاحة في صفحة خاصة بها تحت مسمى مستخلصات الفيديو.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدورية حثت بالفعل مؤلفي مقالاتها على تقديم مثل هذه الملفات وبالفعل تواجدت بالدورية، في حين حثت دورية أخرى على تقديم مؤلفي مقالاتها لملفات فيديو تدرج نصوص المقالات والدراسات التي تنشرها، ولكن خلت تماماً من مثل هذه الفئة من الوسائط المتعددة، هذه الدورية هي مجلة المبادئ والممارسات الطبية Medical Principles and Practices.

كما أن جميع الدوريات على مستوى هذه الفئة حثت مؤلفي مقالاتها بسياسات تحريرها وإرشادات المؤلفين على تضمين الصور والأشكال والإيضاحات المناسبة، هذا باستثناء الدوريات التي لا يتوافر بها سياسات تحرير أو إرشادات للمؤلفين.

ب. دوريات التعامل المجاني:

يتماثل الوضع هنا على مستوى دوريات التعامل المجاني مع دوريات التعامل المجاني الحر فيما يتعلق بتوافر مقوم الوسائط المتعددة، حيث تشارك جميع الدوريات في توفير الصور والرسوم كأحدى فئات الوسائط المتعددة، بينما خلت جميعها من كافة الفئات الأخرى، ولا توجد أي دورية تنص على ضرورة توفير المؤلفين لمثل هذه الوسائط غير الصور والرسوم التوضيحية.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك دوريتين لم يتوافر بمقالاتها أي فئة من فئات الوسائط المتعددة وهما:

- المجلة الأردنية للرياضيات والإحصاء (JJMS) The Jordanian Journal of Mathematics and Statistics
- المجلة العربية للطب النفسي The Arab Journal of Psychiatry، ويوضح جدول (29) أعداد ونسب الدوريات التي توفر مقوم الوسائط المتعددة.

الجدول رقم (29) توافر مقوم الوسائط المتعددة بالدوريات موضوع الدراسة

توافر مقوم الوسائط المتعددة Multimedia	دوريات التعامل المجاني Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للسنة وفقا	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	للعدد الكلي للدوريات	للعدد الكلي للدوريات
توفر	39	100%	23	92%	62	96.9%
لا توفر	-	-	2	8%	2	3.1%
المجموع وفقا لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

حيث وفرت غالبية الدوريات هذا المقوم وذلك على مستوى كافة فئات الدوريات مجتمع الدراسة، فيما تتضح ضالة نسبة الدوريات التي لا توفر مقوم الوسائط المتعددة كما يوضح شكلي (37، 38).



الشكل رقم (37) توافر مقوم الوسائط المتعددة بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (38) توافر مقوم الوسائط المتعددة على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.

3/2/10 الوظيفية

أ- دوريات **Liber OA**:

بلغ عدد الدوريات التي تقوم بوظيفية الترابط بالوثائق والمصادر الرقمية الأخرى المتاحة على العكسوتية العالمية لتقوم مقام واجهة التعامل بالنسبة للمستخدمين من هذه الوثائق ثلاث عشرة دورية.

وفيما يتعلق بتوافر عناصر ما وراء البيانات مما يمكن المقالة من القيام بالوظيفية التأملية لنفسها فقد وفرت سبع وثلاثون دورية عناصر ما وراء البيانات، وذلك وفقا للنتائج السابقة لتوافر مقوم ما وراء البيانات بالدوريات مجتمع الدراسة، ولكن خلت هذه المجموعة من فئة ما وراء البيانات الدلالية أو المميزة والتي تلعب دورا مهما في القيام بهذه الوظيفة.

وفيما يخص توافر المهمة الوظيفية الخاصة بقدرة المقالة على تكييف نفسها وبيانها وطريقة عرض محتواها بناء على خصائص واحتياجات المستخدم، فقد خلت كافة الدوريات من توافر مثل هذه المهمة.

أما ما يتعلق بتوافر المهام الوظيفية الخاصة بإمكانيات البحث فقد توافرت إمكانية البحث البسيط بخمس وعشرين دورية، وتوافرت بإحدى وعشرين دورية إمكانية البحث المتقدم، وخلت كافة الدوريات من إمكانية البحث عن الوثائق المناظرة أو ذات الصلة تماماً.

وقد توافرت بأربع دوريات المهمة الوظيفية المتعلقة بالتفاعل مع النظم والبرمجيات المختلفة لتنفيذ مهام معينة، ثلاث منهم ينشرها الناشر Elsevier وواحدة ينشرها الناشر Q-Science، ومن أمثلة هذه البرامج التي تتفاعل هذه الدوريات معها:

- برنامج العروض التقديمية MS PowerPoint لعرض الأشكال التوضيحية والرسوم.
- برنامج الجداول الإلكترونية MS Excel لفتح وعرض الجداول.
- برنامج Math Jax لعرض المعادلات الرياضية على المتصفحات المختلفة بجودة عالية، وذلك على مستوى الدوريات التي ينشرها Elsevier.

بينما تنفرد دورية العلوم والممارسات العالمية لأمراض القلب والتي ينشرها Q-Science بالتفاعل مع برنامج Read Social لتمكين القراء من إضافة ما يودون من تعليقات وتعقيبات.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه المهام الوظيفية جميعها توافرت على مستوى المقالات المتاحة بصيغة HTML فقط.

#### ب- دوريات التعامل المجاني:

توافرت بإحدى عشرة دورية المهمة الوظيفية الخاصة بقيام المقالة بمقام واجهة التعامل بالنسبة للمستفيدين والقراء بالوثائق الرقمية الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية عن طريق الترابط فيما بينها وبين هذه الوثائق وذلك على الرغم من قلة عدد ما وجد من روابط فائقة خارجية بمقالات هذه الدوريات.

وقد بلغ عدد الدوريات التي تتضمن ما وراء البيانات تسع عشرة دورية، في حين

خلت جميع دوريات هذه الفئة من ما وراء البيانات الدلالية والتي يمكنها من القيام بالوظيفة التأملية لنفسها على أكمل وجه.

كما توافرت إمكانية البحث البسيط بعشر دوريات فقط، وتوافرت بدوريتين إمكانية البحث المتقدم، وخلت تماماً كافة دوريات التعامل المجاني Gratis OA المتبقية من المهام الوظيفية الأخرى، ويتضح من جدول (30) أعداد ونسب الدوريات التي توافر بها مقوم الوظيفة.

الجدول رقم (30) توافر مقوم الوظيفة بالدوريات موضوع الدراسة

توافر مقوم الوظيفة Functionality	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقاً للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقاً للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
توفر	37	94.9%	19	76%	56	87.5%
لا توفر	2	5.1%	6	24%	8	12.5%
المجموع	39	100%	25	100%	64	100%

حيث يتضح أن غالبية الدوريات توافر بها هذا المقوم ولكن ليس بالمستوى الأمثل من استغلال كافة المهام الوظيفية، بينما بلغت نسبة الدوريات التي لم يتوافر بها أي من فئات أو الوسائل الخاصة بهذا المقوم تماماً نسبة ضئيلة على مستوى كل فئة من فئات الدوريات مجتمع الدراسة، ويلاحظ أن نسبة دوريات التعامل المجاني التي لم يتوافر بها هذا المقوم تزداد عن نسبة دوريات التعامل المجاني الحر، بينما تفيد النتيجة الإجمالية لتوافر مثل هذا المقوم أنه متاح بالدوريات مجتمع الدراسة بنسبة مرتفعة على الرغم من عدم تنوع توافر الوسائل التي تعمل على تحقيق توافره بشكل كبير، على مستوى كل دورية، وهذا ما يتبين من شكلي (39، 40).



الشكل رقم (39) توافر مقوم الوظيفة بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (40) توافر مقوم الوظيفة على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.

3/3 واقع مقومات الرقمنة المتعلقة بقضايا النشر والإتاحة والإدارة بالدوريات الإلكترونية العربية في

مجال العلوم والتقنية:

3/3/1 الصيغ الرقمية لملفات المقالات:

أ- دوريات Liber OA:

1- صيغ التقديم للنشر:

تحت الغالبية العظمى من الدوريات مؤلفي مقالاتها على تقديم أصول مقالاتهم وأبحاثهم وفقاً لصيغ ملفات برمجيات معالجة النصوص، ويتربع على قممها صيغ ملفات برنامج معالجة النصوص ميكروسوفت وورد Ms Word، حيث بلغ عدد الدوريات التي تقدم نصوص مقالاتها وفقاً لهذه الصيغة عشرين دورية، بينما تركت خمس دوريات الحرية لمؤلفي مقالاتها للاختيار بين أكثر من صيغة لتقديم المقالات كالوورد والملف النصي البسيط Plain Text File (.txt) في اثنتين منهم، في حين تركت الثلاث دوريات الأخرى الحرية في الاختيار بين الوورد والوورد برفكت Word Perfect (.wpd).

هذا وتركزت اثنتان من مجموعة دوريات Liber OA الحرية لمؤلفي مقالاتها للاختيار بين صيغ ملفات الوورد أو لاتكس Latex (.tex)، أو صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة Portable Document Format لتقديم نصوص المقالات.

في حين نصت دورية واحدة على تقديم نصوص مقالاتها وفقاً لصيغة (PDF)، ولم تذكر إحدى عشرة دورية أي معلومات تتعلق بالصيغة الخاصة بتقديم أصول المقالات في سياسات تحريرها أو إرشادات مؤلفيها، وهذا ما يتضح من جدول (31).

2- صيغ النشر:

توعدت صيغ النشر لمقالات الدوريات مجتمع الدراسة على مستوى دوريات Liber OA حيث احتلت صيغة نشر PDF القمة بأربع وعشرين دورية، تليها صيغة PDF وHTML معا بأربع عشرة دورية، ثم صيغة HTML بدورية واحدة فقط.

وتجدر الإشارة إلى أنه بتمحيص المقالات التي تنشر بصيغة PDF و HTML معا تم ملاحظة أن ما يتوافر بصيغة HTML من مقومات رقمنة كالروابط الفائقة الخارجية والداخلية لا يتوافر بصيغة PDF، ويبدو أن العرض من النشر بهذه الصيغة هو للطباعة فقط، ويتوافر ذلك بمجموعة الدوريات التي ينشرها MedKnow.

في حين يختلف الوضع بدورية واحدة فقط من مجموعة هذه الدوريات، حيث أن مقالاتها التي تنشر بصيغة HTML لا تتضمن ما تضمنته صيغة PDF من روابط فائقة، هذه الدورية هي مجلة عُمان الطبية (OMJ)، وهذا ما يوضحه جدول (32).

ب- دوريات التعامل المجاني:

### 3- صيغ التقديم للنشر:

بلغ عدد الدوريات التي حثت مؤلفي مقالاتها على تقديم أصول مقالاتها بصيغة Word فقط تسع دوريات، بينما بلغ عدد الدوريات التي نصت على تقديم أصول المقالات وفقا لصيغة Word أو PDF اثنتان، واثنان نصت على التقديم بصيغة Word أو لاتكس، وواحدة نصت على التقديم بإحدى هذه الصيغ الثلاث، ولم تذكر إحدى عشرة دورية أي صيغة تفضل لتقديم أصول مقالاتها، وتتصح أعداد ونسب الدوريات وفقا للصيغ الرقمية لتقديم المقالات للنشر من جدول (31).

### 4- صيغ النشر:

تنشر الغالبية العظمى من دوريات هذه الفئة مقالاتها ودراساتها وفقا لصيغة PDF، حيث بلغ عدد هذه الدوريات ثلاثا وعشرين دورية، بينما تنشر دورية واحدة مقالاتها بصيغة Word، والأخرى وفقا لكل من PDF و HTML، وقد نصت صراحة على أنها تنشر مقالاتها وفقا لصيغة PDF لأغراض الطباعة، وهذا ما يتضح من جدول (32).



الجدول رقم (31) الدوريات وفقا للصيغ الرقمية لتقديم ملفات المقالات للنشر.

صيغ التقديم لنشر	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
doc	20	51.3%	9	36%	29	45.3%
doc أو txt أو wpd	5	12.8%	-	-	5	7.8%
doc أو tex أو pdf	2	5.1%	1	4%	3	4.7%
doc أو pdf	-	-	2	8%	2	3.1%
doc أو tex	-	-	2	8%	2	3.1%
pdf	1	2.6%	-	-	1	1.7%
لم تذكر	11	28.2%	11	44%	22	34.3%
المجموع	39	100%	25	100%	64	100%

بينما تتضح أعداد ونسب الدوريات وفقا للصيغ الرقمية للنشر من جدول (32).

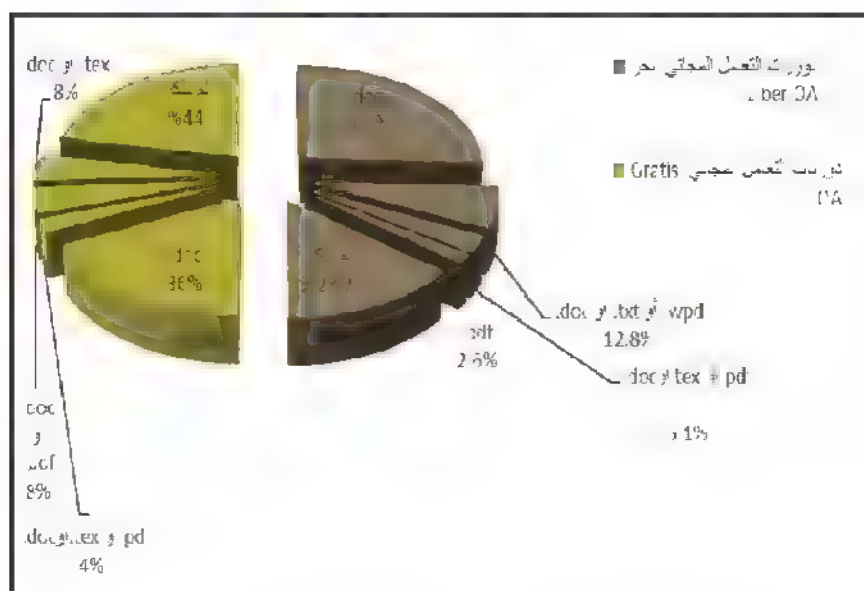
الجدول رقم (32) الدوريات وفقا للصيغ الرقمية للنشر.

صيغ النشر	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
pdf	24	61.5%	23	92%	47	73.4%
html و pdf	14	35.9%	1	4%	15	23.4%
html	1	2.6%	-	-	1	1.6%
doc	-	-	1	4%	1	1.6%
المجموع	39	100%	25	100%	64	100%

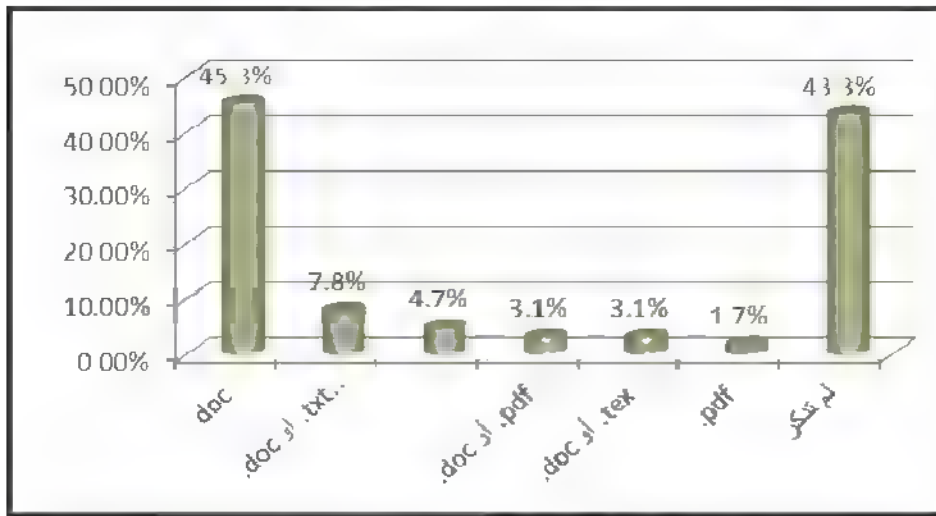
تبين من جدول (31) أن النسب المرتفعة لصيغ الملفات الرقمية المفضلة لتقديم مقالات النشر تتجه صوب صيغة Word وذلك على كافة فئات الدوريات، وبالتالي

حازت هذه الصيغة على أعلى نسبة من إجمالي النسب الخاصة بباقي الصيغ، تليها النسبة الخاصة بصيغ ملفات برمجيات معالجة النصوص المتنوعة غير Word لتحرز صيغ ملفات برمجيات معالجة النصوص بصفة عامة أعلى النسب تفضيلاً من قبل محرري الدوريات لتقديم أصول المقالات للنشر، بينما تقاربت نسب تفضيل الصيغ الأخرى مثل PDF و tex مع Word، والتي حازت على نسب منخفضة، في حين تضاءلت نسبة تفضيل PDF فقط كصيغة مفضلة لتقديم المقالات للنشر.

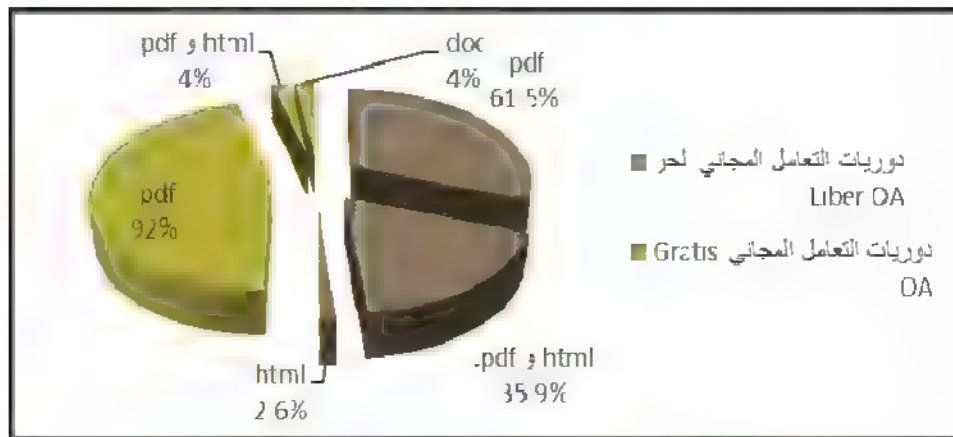
بيما يتضح العكس تماماً من جدول (32) فيما يتعلق بصيغة PDF كصيغة مفضلة للنشر من قبل محرري الدوريات، حيث كانت أعلى النسب سواء على مستوى فئات الدوريات أو على المستوى الإجمالي من نصيب هذه الصيغة، تليها نسب تفضيل صيغة PDF و HTML معا كصيغة للنشر بالدوريات، وتتساوى كل من HTML فقط، و Word فقط فيما بينهما من نسب كصيغ للنشر بالدوريات مجتمع الدراسة وهذا ما توضحه مجموعة الأشكال البيانية التالية:



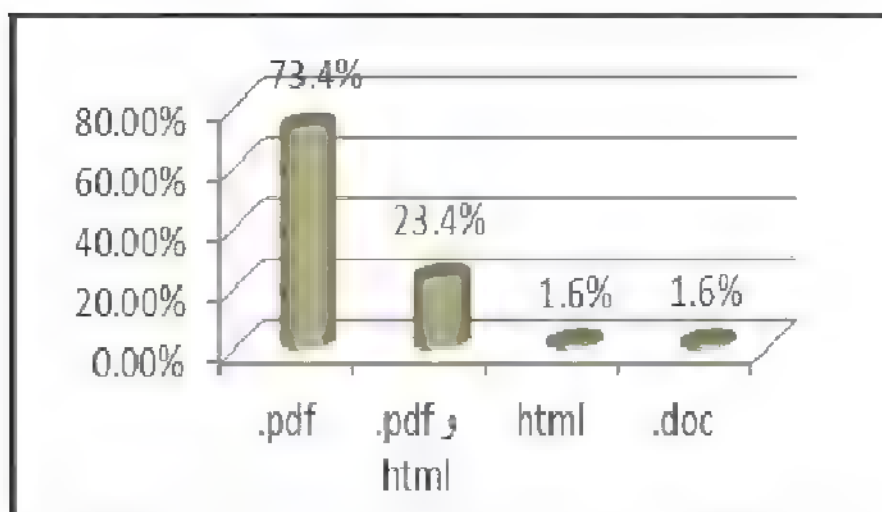
الشكل رقم (41) صيغ ملفات مقالات الدوريات المقدمة للنشر



الشكل رقم (42) صيغ تقديم ملفات المقالات للنشر لمجموعة الدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (43) صيغ النشر لمقالات الدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (44) صيغ النشر لمقالات الدوريات على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة

3/3/2 سياسات التحرير:

3/3/2/1 قواعد صياغة الاستشهادات المرجعية:

أ- دوريات **Liber OA**:

ذكرت اثنتا عشرة دورية بسياسات تحريرها وإرشادات مؤلفيها ما تتبعه من قواعد لصياغة الاستشهادات المرجعية الخاصة بالمقالات والأبحاث والدراسات المقدمة للنشر بها، ولم تذكر السبع والعشرون المتبقية على أي من هذه القواعد والأساليب تعتمد، وقد تم التعرف على ما تعتمد عليه هذه الدوريات من قواعد وأساليب صياغة الاستشهادات المرجعية عن طريق القيام بالاستنباط والتمييز لما ورد من استشهادات مرجعية بقوائم المصادر الخاصة بمقالات هذه الدوريات.

ب- دوريات التعامل المجاني:

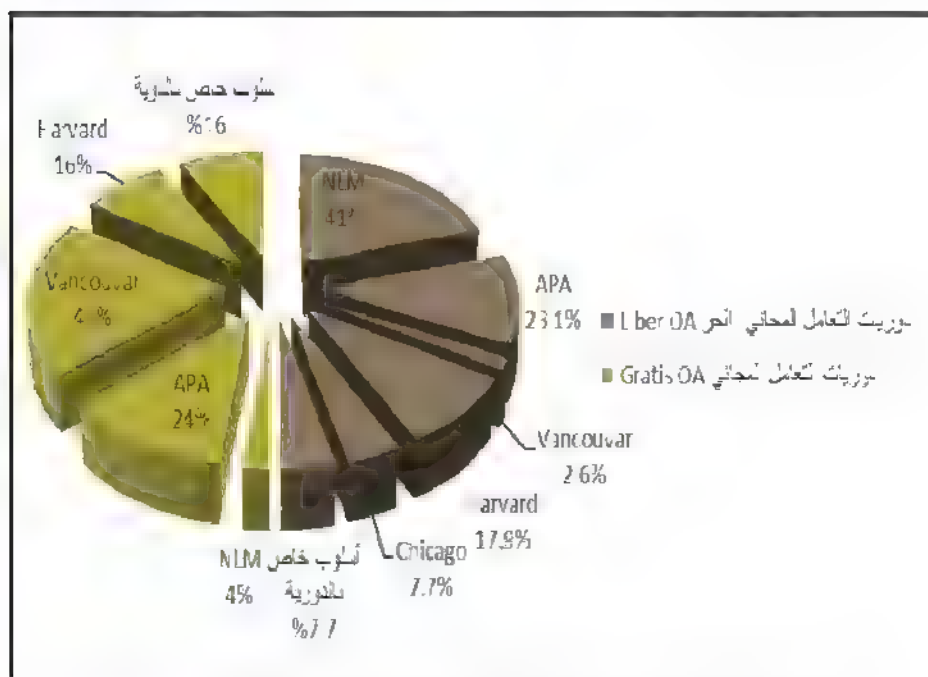
ذكرت أربع دوريات فقط من هذه الفئة من الدوريات على أي أسلوب تعتمد، ولم

تصرح بذلك الواحدة والعشرون المتبقية، وفيما يتعلق بالقواعد المتبعة بكل من فئتي الدوريات لصياغة استشاداتها المرجعية، يوضح ذلك جدول (33)، والذي يتبين منه ارتفاع نسبة اعتماد الدوريات على أسلوب المكتبة الوطنية للطب (NLM) بصورة إجمالية، وخاصة على مستوى دوريات التعامل المجاني الحر، بينما يتضح تقارب نسب اعتماد الدوريات بكل من الفئتين على أسلوب الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)، والذي يأتي في المرتبة الثانية بعد أسلوب (NLM)، وتتوالى النسب الموضحة لاستخدام الدوريات للأساليب المتنوعة لصياغة الاستشادات المرجعية، وتشكل الدوريات التي تعتمد على أسلوب خاص بها نسبة يعتد بها.

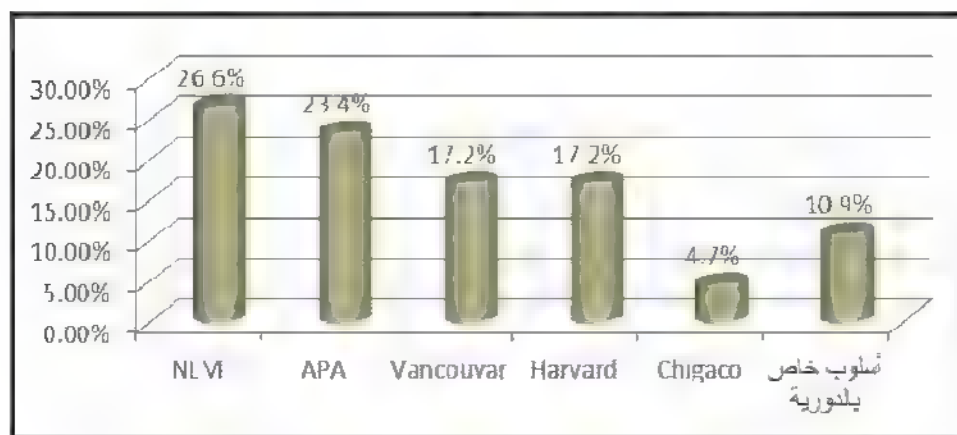
الجدول رقم (33) الدوريات وفقاً للقواعد المتبعة لصياغة الاستشادات المرجعية

قواعد صياغة الإستشادات المرجعية Citation Style	دوريات التعامل المجاني Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقاً للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقاً للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
NLM	16	41%	1	4%	17	26.6%
APA	9	23.1%	6	24%	15	23.4%
Vancouver	1	2.6%	10	40%	11	17.2%
Harvard	7	17.9%	4	16%	11	17.2%
Chicago	3	7.7%	-	-	3	4.7%
أسلوب خاص بالدورية	3	7.7%	4	16%	7	10.9%
المجموع وفقاً لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

وهذا ما توضحه الأشكال التالية:



الشكل رقم (45) صيغ النشر لمقالات الدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (46) قواعد الاستشهادات المرجعية المستخدمة بالدوريات موضوع الدراسة.

## 2/3/2 أبواب محتوى الدورية:

### أ. دوريات Liber OA:

توافرت أبواب محتوى الدورية على مستوى هذه الفئة من الدوريات بتسع عشرة دورية، ولكنها لا تتوافر ضمن قوائم محتويات برابط فائقة تصل القارئ إلى فئة معينة أو باب ما من هذه الأبواب، باستثناء دورية واحدة توافرت فيها أبواب للإعلانات والإخباريات برابط فائقة ولكن ليست مدرجة ضمن قوائم محتويات أعداد الدورية، بل بالصفحة الرئيسية لها وهي دورية مشاهدات القلب Heart Views والتي يشهرها الناشر MedKnow، وتتراوح أبواب محتوى الدورية المتضمنة بأعداد الدوريات بين الافتتاحيات، ودراسات الحالة، والمقالات البحثية، والمراجعات العلمية، والإعلانات، والأخباريات.

### ب. دوريات التعامل المجاني:

توافرت هذه الأبواب بأربع دوريات فقط، ولم تتوافر ببقية الواحدة والعشرين دورية المتبقية، وكثيرتها من فئة دوريات Liber OA لم تتوافر ضمن قوائم محتويات ذات روابط فائقة، بل تواجدت بأعداد الدوريات لتصف ما يتضمنه كل عدد من فئات مقالات فقط، سوى دورية واحدة وهي دورية حوليات القدس الطبية (AQM) والتي وفرت ببعض أعدادها رابطا فائقا للإخباريات الخاصة بالدورية، ويوضح جدول (34) أعداد ونسب الدوريات التي توافر بها أبواب المحتوى.

الجدول رقم (34) الدوريات التي توافر بها أبواب المحتوى.

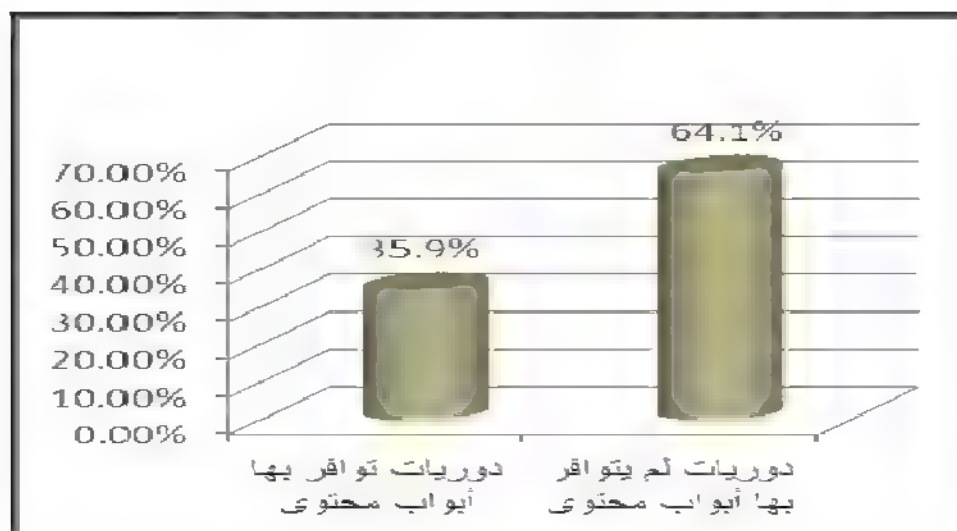
الدوريات التي توفر أبواب محتوى الدورية	دوريات التعامل المجاني الحر		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة	وفقا للعدد	وفقا للنسبة
توفر	19	48.7%	4	16%	23	35.9%
لا توفر	20	51.3%	21	84%	41	64.1%
المجموع وفقا لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

حيث يتبين أن نسب الدوريات التي وفرت أبواب محتوى الدورية نقل بنسب تصل إلى نصف نسب الدوريات التي لم توفر مثل هذه الأبواب، كما يتضح أيضاً أن نسبة توافر أبواب محتوى الدورية بدوريات Liber OA ترتفع عن نسبة توافرها بدوريات Gratis OA.

وهذا ما يتبين من التوزيعات البيانية الآتية:



الشكل رقم (47) توافر أبواب المحتوى بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (48) توافر أبواب المحتوى بالمجتمع الكلي للدوريات موضوع الدراسة



3/3/2/3 قيود الطول:

أ. دوريات Liber OA:

يلج عدد الدوريات التي تفرض مجموعة من القيود على مؤلفي مقالاتها عند تقديم المقالات

للنشر تسعا وعشرين دورية، تتنوع هذه القيود بين قيود على:

1- طول المقالات والتي نصت عليها خمس وعشرون دورية. كم الجداول والتي فرضتها أربع دوريات.

2- كم الأشكال البيانية والتي فرضتها دوريتان. حواشي ذيل الصفحة والتي فرضتها ست دوريات.

ب. دوريات التعامل المجاني:

فرضت تسع دوريات قيودا متنوعة على مؤلفيها عند تقديم أصول مقالاتها للنشر بالدورية

حيث:

فرصت سبع دوريات قيودا على طول ما ينشر بها من مقالات، بينما فرصت واحدة قيودا على كم

الأشكال البيانية، وواحدة على كم الجداول، ودوريتان على تضمين حواشي ذيل الصفحة، ولم تفرض

الست عشرة دورية المتبقية أي نوع من هذه القيود، ويوضح جدول (35) مدى فرض قيود الطول

بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة

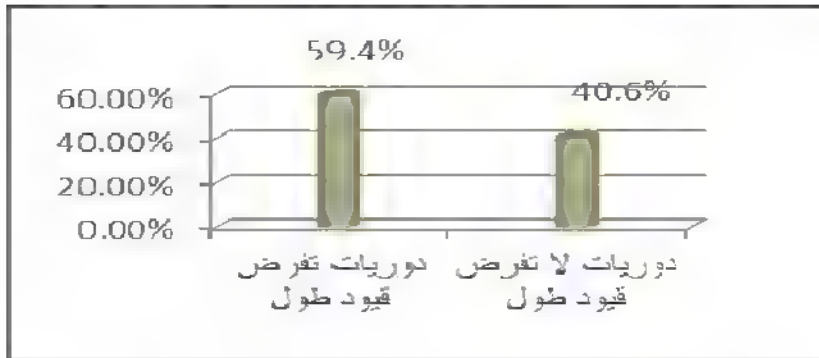
الجدول رقم (35) مدى فرض قيود الطول بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة

النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات	المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	دوريات التعامل المجاني Gratis OA		دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		مدى فرض قيود الطول بمجموعه الدوريات مجتمع الدراسة
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	
59.4%	38	36%	9	74.4%	29	دوريات تفرض قيود طول
40.6%	26	64%	16	25.6%	10	دوريات لا تفرض قيود طول
100%	64	100%	25	100%	39	المجموع وفقا لفئة الدورية

ويتضح من هذا الجدول أن هناك اختلافا شاسعا بين نسب كل من فئتي الدوريات الخاصة بمجتمع الدراسة فيما يخص مدى فرض قيود الطول، حيث تختلف نسب الدوريات بمعدلات مرتفعة بين كل فئة من هذه الدوريات على مستوى فرض أو عدم فرض هذه القيود، وهذا ما يتبين من شكل (49).



الشكل رقم (49) فرض قيود الطول على مستوى فئتي الدوريات موضوع الدراسة وفيما يخص مدى توافر هذه القيود على مستوى المجتمع الكلي للدوريات، فقد ارتفعت نسبة من يفرضون مثل هذه القيود على من لا يفرضون، وهذا ما يوضحه شكل (50).



الشكل رقم (50) فرض قيود الطول بمجتمع الدوريات موضوع الدراسة

وقد تثير قضية قيود الطول جدلاً بين أوساط النشر، خاصة أن النشر على بيئة الإنترنت كسر جميع القيود المفروضة على طول المقالات، وعلى كم ما يمكن أن تتضمنه الوثائق الرقمية التي تنشر على هذه البيئة، حيث يرى البعض أن هذه القضية ما زالت لها أهمية؛ وذلك لأن القارئ عادة لا يجيد القراءة على شاشة الحاسب الآلي، لذا لابد من فرض قيود الطول، ويرى البعض أنه لا يوجد مجال لفرض قيود الطول لما ينشر على هذه البيئة، حيث أنه تم الخروج من الحيز المحدود والعدد المحدد للصفحات لتفادي التكاليف الباهظة للطباعة، والتجهيز والنشر.

إلا أنه يُرى إمكانية استغلال البيئة الرقمية وما أتاحته من حيز غير محدود للنشر العلمي وذلك في حدود المعقول، حتى لا تتكرر أو تنتقل أحد العيوب الموجهة للدوريات المطبوعة إلى الدوريات الإلكترونية وتوجه لها أيضاً - وهو القيود المفروضة على طول المقالات - مما يضطر مؤلفيها لحذف أجزاء من محتوى المقالات ويخل من محتواها وقيمتها العلمية، فلا يسمح مثلاً للمقالات التي يسهب مؤلفوها في سرد الموضوعات والمعلومات غير ذات العلاقة بالدراسة الأساسية، وأن تكون حدود صفحات المقالات والدراسات المقدمة للدوريات في الحدود ما بين عشر إلى خمس عشرة صفحة على أقصى تقدير، ويسمح بالتطويل في الملاحق والمواد التكميلية الخاصة بالمقالة.

3/3/2/4 التنسيق والإخراج:

أ- دوريات Liber OA:

وضعت خمس وثلاثون دورية شروطاً معينة للمؤلفين لتنسيق وإخراج مقالاتها وما تضمنه من جداول وأشكال ومصورات.. إلخ، ولم تضع الأربع المتبقية أي شروطاً للالتزام بها للتنسيق والإخراج من جانب المؤلفين عند تقديم المقالات للنشر الدورية، وفيما يتعلق بما تم النص عليه من شروط:

1- بلغ عدد الدوريات التي نصت على شكل معين لتنسيق المقالات من جانب المؤلفين تسعاً وعشرين دورية.

- 2- بينما حالت ثلاث دوريات المؤلفين دون قيامهم بتنسيق ملفات المقالات.
- 3- تركت واحدة الحرية للمؤلفين في إخراج وتنسيق ملفات المقالات المقدمة للنشر بها، وتتولى هيئة تحريرها تنسيق هذه المقالات حسبما ترى.
- 4- وضعت خمس دوريات شكلا معينا للمؤلفين للالتزام به لإخراج الجداول المتضمنة بالمقالات.
- 5- بينما نصت ثلاث دوريات على ضرورة الالتزام بألوان محددة تحددها الدورية لإخراج المصورات والأشكال.

#### ب- دوريات التعامل المجاني:

وضعت عشرون دورية شروطا معينة للمؤلفين للتنسيق والإخراج، بينما لم تحدد خمس دوريات مثل هذه الشروط، حيث وضعت:

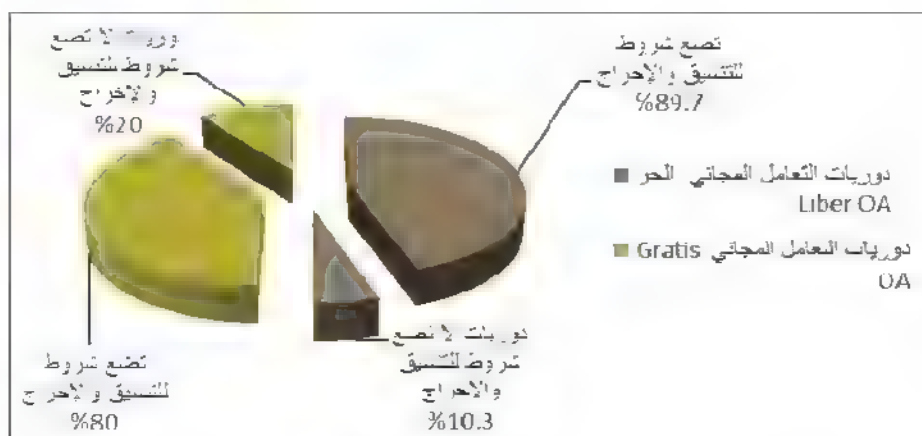
تسع عشرة دورية شكلا تنسيقيا محددا للالتزام به عند تقديم المقالات، بينما تركت واحدة الحرية للمؤلفين في عملية التنسيق والإخراج، ووضعت واحدة شروطا معينة للالتزام بها عند إخراج الجداول.

وتتضح أهمية هذه الشروط في توفير وضمان شكل جمالي منسق موحد على مستوى مقالات الدوريات، وضمان قدر من المعيارية والتوحيد في الممارسات فيما يقدم من مقالات للنشر بالدورية، ويوضح جدول (36) مدى فرض شروط التنسيق والإخراج بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة.

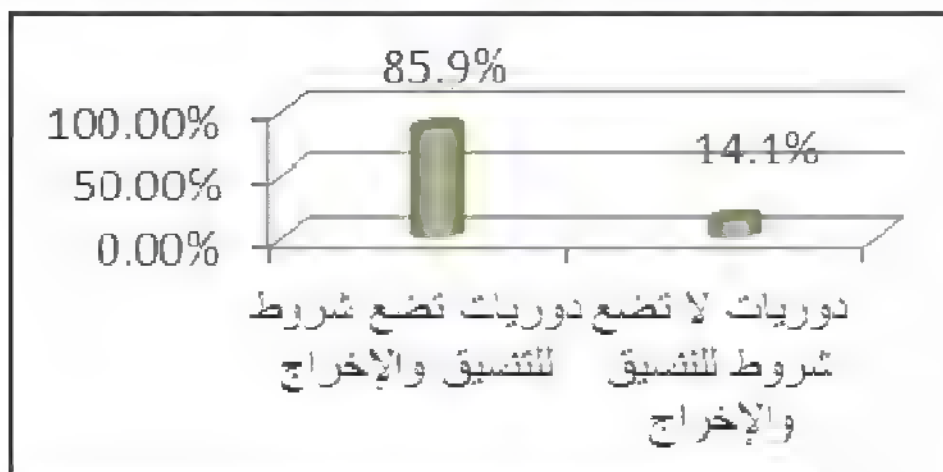
يتضح من الجدول أن نسبة الدوريات التي تضع شروطا معينة للتنسيق والإخراج للمقالات المقدمة من جانب المؤلفين ترتفع نسبة كبيرة عن تلك التي لا تحدد مثل هذه الشروط، وذلك على مستوى دوريات مجتمع الدراسة من الفئتين وهذا ما توضحه التوزيعات البيانية التالية:

الجدول رقم (36) مدى فرض شروط التنسيق والإخراج بمجموعة الدوريات موضوع الدراسة

مدى وضع شروط التنسيق والإخراج بالدوريات	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع	
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	وفقا للعدد	النسبة وفقا للعدد
دوريات تصع شروط لتنسيق والإخراج	89.7%	35	80%	20	55	85.9%
دوريات لا تصع شروط لتنسيق والإخراج	10.3%	4	20%	5	9	14.1%
المجموع وفقا لجنة الدورية	100%	39	100%	25	64	100%



الشكل رقم (51) فرض شروط التنسيق والإخراج بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (52) فرض شروط التنسيق والإخراج على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة.

3/3/3 التحكيم:

أ- دوريات Liber OA:

#### • توافر دليل إرشادي للمحكمين (سياسة التحكيم):

وفرت خمس دوريات مجتمع الدراسة دليلاً إرشادياً للمحكمين (سياسة التحكيم)، يتضمن معلومات عن عملية التحكيم الخاصة بالدورية، بينما أتاحَت تسع عشرة دورية بعض المعلومات عن عملية التحكيم ولكن ليس ضمن إرشادات المحكمين، بل توجد ضمن الإرشادات الموجهة للمؤلفين، أو ضمن التعليمات الخاصة بالنشر التي تعلنها الدورية بموقعها الإلكتروني.

ولم يتوافر أي دليل للمحكمين أو أي معلومات عن عملية التحكيم سوى أن الدورية محكمة بخمس عشرة دورية، وقد تم الحصول على المعلومات الخاصة بهذه العملية لبعض الدوريات عن طريق مراسلة هيئة تحرير الدورية، وسواء كانت الدورية تتيح هذا الدليل أو تتيح معلومات عن عملية التحكيم دون تضمينها بدليل خاص بهذه العملية، أو لا تتيح أي معلومات عن هذه العملية مطلقاً، فقد تم التوصل إلى أن

المعلومات المقدمة بهذا الدليل أو المقدمة من جانب هيئة تحرير الدورية بعد مراسلتها عن هذه العملية تشمل الآتي:

1- المدة الزمنية لعملية التحكيم والتي تتراوح ما بين أسبوعين وأربعة أشهر على مستوى كافة الدوريات مجتمع الدراسة.

2- الأسلوب الذي تتم به سواء كان ازدواجية المجهولية Double Blind، أو فردية المجهولية Single Blind، وتتبع الغالبية العظمى من الدوريات أسلوب ازدواجية المجهولية.

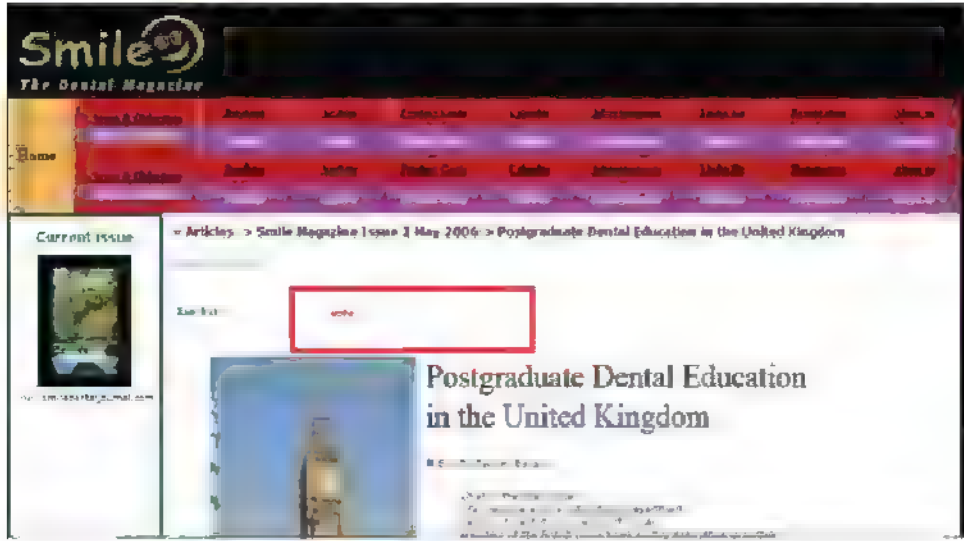
3- المعايير الواجب وضعها في الاعتبار أثناء هذه العملية والتي قلما يتم الإعلان عنها بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة، وتكتفي معظمها بذكر جملة " الجودة والأصالة " كمعيار يتم التحقق من توافره بما يقدم للنشر من مقالات.

#### • الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم:

لم تذكر أي دورية الطريقة التي يتم عن طريقها إنجاز عملية التحكيم سواء كانت تقليدية أو في البيئة الإلكترونية، حتى وإن نجحت عملية مراسلة هيئة التحرير فلم يلق هذا السؤال إجابة من قبلهم، وقد استنبطت طريقة إنجاز هذه العملية بالدوريات عن طريق التعرف على ما إذا كانت الدورية تعتمد على نظام لإدارة محتوى الدورية أم لا، فإذا كانت تعتمد على مثل هذه النظم، يُستنتج أن عملية التحكيم تتم بطريقة إلكترونية وخاصة أنهم يذكرون أنهم يعتمدون على البريد الإلكتروني في هذه العملية، أما إذا كانت الدورية لا تعتمد على مثل هذه النظم، يُستنتج أن هذه العملية تتم بطريقة تقليدية، وقد بلغ عدد الدوريات التي يتم تحكيم مقالاتها بطريقة إلكترونية أربعاً وعشرين دورية، هذه الدوريات تعتمد بالفعل على نظام آلي لإدارة، ومتابعة، وتحكيم، ونشر مقالات الدوريات. وفيما يتعلق بالطرق الأخرى لتحكيم مقالات الدورية فلم تتوافر مثل هذه الطرق بكافة الدوريات مجتمع الدراسة سوى بدورية واحدة بأحد مجلداتها وهو مجلد عام 2006، وهي الاعتماد على نظام للتصويت أو تحديد رتبة للمقالات من جانب مجتمع الدراسة،







الصورة رقم (8) إمكانية تقييم إحدى المقالات بدورية SDJ من قبل القراء عن طريق التصويت.

• معايير التحكيم ومدى اطراد قراراتها:

عند التعرف الفعلي على المعايير التي تتبعها وتحددتها الدوريات لعملية التحكيم والتي من المفترض أن تكون معلنة وواضحة وصريحة بموقع الدورية، تم ملاحظة أن هذه المعايير تدور حول

الآتي:

- مدى وضوح المنهج المستخدم لإعداد الدراسة وملاءمته لها. - جودة طريقة إعداد البحث ووضوحها.
- مدى وضوح الأهداف الخاصة بالدراسة وأهميتها. - أهمية الدراسة ذاتها.
- أصالة وحدانية الدراسة، وهل أضافت الجديد للمعرفة البشرية؟ مدى صلة الدراسة بأهداف المجلة.
- القضايا الأخلاقية كالانتحال، والمحافظة على سرية المعلومات الخاصة بالمرضى، وغيرها من المعايير الأخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه المعايير جاءت موزعة على عشر دوريات فقط من دوريات التعامل المجاني الحر، وقد تم تجميعها عن طريق مراسلة هيئة تحرير الدوريات عبر البريد الإلكتروني أو هاتفياً، وعن طريق ما تم إعلانه بالفعل من قبل الدوريات نفسها بمواقعها الإلكترونية.

وعند التعرف على مدى اطراد قرارات عملية التحكيم العلمي بالدوريات، لم يتسن التعرف على مدى اطراد قرارات هذه العملية سوى ثلاث دوريات فقط؛ حيث لم تفد بقية الدوريات بإجابة فيما يتعلق بهذا الاستفسار، وعلى مستوى الدوريات الثلاث التي تم التمكن من التعرف على إجابات تخصها أفادت هذه الدوريات بالآتي:

1- تتسم قرارات عملية التحكيم العلمي بالاطراد بنسبة كبيرة تتراوح ما بين 75% :100، وذلك لوجود قدر كبير من التوافق فيما بين المحكمين على قبول أو رفض المقالات، ونادراً ما يلجأ لمحكم آخر للفصل في عملية القبول أو الرفض، وهذا ما أفادت به المجلة السعودية للعلوم البيولوجية Saudi Journal of Biological Sciences وذلك عن طريق المراسلة.

2- ذكرت المجلة الدولية للعلوم الصحية (IJHS) International Journal of Health Sciences بأنها تلجأ لمحكم ثالث للفصل في عملية قبول أو رفض المقالات، ولكن لم تذكر نسبة محددة لتكرار حدوث ذلك.

3- بينما تأخذ مجلة الهندسة والتنمية Journal of Engineering and Development برأي الأغلبية (محكمين اثنين من بين ثلاثة محكمين) للفصل في عملية القبول أو الرفض بعد اللجوء لمحكم ثالث، ولكنها لم تحدد أيضاً نسبة لحدوث ذلك.

ب- دوريات التعامل المجاني:

#### • توافر دليل إرشادي للمحكمين (سياسة التحكيم):

توفر دوريتان فقط من مجموعة دوريات التعامل المجاني دليلاً إرشادياً للمحكمين، بينما تتيح سبع دوريات منهم معلومات عن هذه العملية ولكن ليس ضمن الدليل

الإرشادي، ولم تتضمن ست عشرة دورية أي معلومات عن هذه العملية مطلقاً، وتم التعرف على المعلومات المتعلقة بعملية التحكيم ببعض هذه الدوريات عن طريق المراسلة. وتدور المعلومات المتوافرة بمواقع هذه الدوريات، أو التي تم الحصول عليها عن طريق المراسلة حول الآتي:

- 1- المدة الزمنية لعملية التحكيم، والتي تتراوح ما بين الأسبوعين وستة أشهر.
- 2- عدد أفراد هيئة التحكيم، والتي عادة ما تتكون من محكمين اثنين في جميع الدوريات مجتمع الدراسة.
- 3- فئات قرارات عملية التحكيم (القبول، أو التعديل، أو الرفض).
- 4- الأسلوب التي تتم به هذه العملية وغالباً ما يكون ازدواجية لمجهولية.
- 5- المعايير الواجب وضعها في الاعتبار أثناء القيام بهذه العملية من قبل المحكمين، والتي قلما توجد واضحة وصريحة بموقع الدورية.

#### • طريقة إنجاز عملية التحكيم:

وفيما يتعلق بالتعرف على طريقة إنجاز عملية التحكيم سواء كانت تتم بالطرق التقليدية أو في البيئة الإلكترونية، فلم يتوافر عنها أي معلومات، وتم اتباع النهج الخاص بالتعرف على هذه النقطة والمتنع على مستوى دوريات Liber OA، وكل ما وجدت أن جل الدوريات تستخدم البريد الإلكتروني كوسيلة سريعة لإرسال وتداول أصول المقالات بين هيئة تحرير الدوريات والمحكمين والمؤلفين. وقد نلح عدد الدوريات التي تقوم بتحكيم مقالاتها في البيئة الإلكترونية، أو عن طريق الاستعانة بأحد البرامج الخاصة بإدارة المحتوى الرقمي للدوريات دوريتين هما:

- 1- المجلة العربية للعلوم والهندسة (AJSE). The Arabian Journal for Science and Engineering.
- 2- دورية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (AJML). Journal of Artificial Intelligence and Machine Learning.

وفيما يتعلق بالوسائل الأخرى للتحكيم فقد خلت جميع الدوريات على مستوى هذه الفئة من توافر هذه الوسائل بثتى وسائلها، وذلك على الرغم من أن إحدى هذه الدوريات وهي دورية حوليات القدس الطبية (AQM) تتاح في الأصل عن طريق مدونة، إلا أنها لم تحت مجتمع القراء على التفاعل والمشاركة بالتعليق وإبداء الرأي فيما يتعلق بمحتوى المقالات كوسيلة للتحكيم من جانب الأقران المفتوح.

#### • معايير التحكيم ومدى اطراد قراراتها:

وفيما يتعلق بالمعايير الخاصة بعملية التحكيم والتي تم التعرف عليها عن طريق المراسلة، فقد تشابهت تماما مع المعايير سائدة الذكر والخاصة بدوريات التعامل المجاني الحر، هذه المعايير تخص ثماني دوريات فقط والتي أمكن للباحثة التعرف عليها.

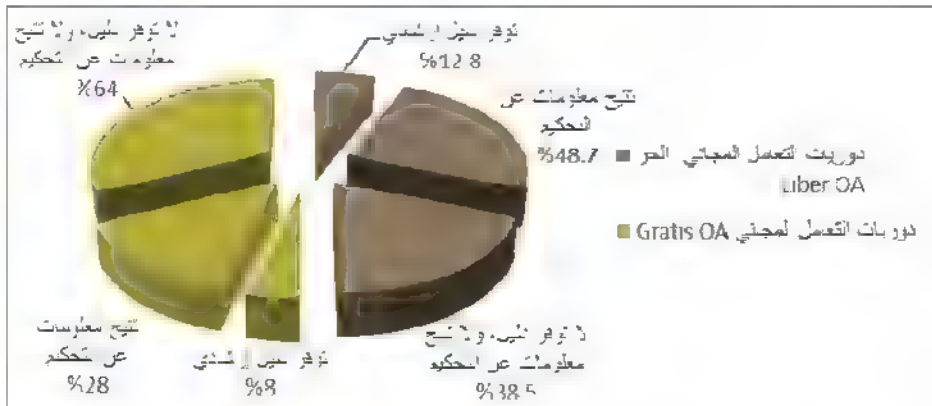
وعند التعرف على مدى اطراد قرارات عملية التحكيم العلمي على مستوى هذه الفئة من الدوريات، فقد تم التمكن من التعرف على مدى اطراد قرارات هذه العملية بخمس دوريات فقط، والتي أفادت بإجابات على هذا الاستفسار، حيث أفادت المجلة العربية للطب النفسي The Arab Journal of Psychiatry أن قرارات عملية تحكيم مقالاتها تتسم بالاطراد بنسبة كبيرة تتراوح بين 75: 100%، حيث أنه يحدث اختلاف بين آراء المحكمين ويلجأ لمحكم آخر ويحدث هذا بنسبة 25% من الدوريات المقبولة.

وأفادت ثلاث دوريات بأنها تلجأ لمحكم ثالث إذا حدث خلاف بين المحكمين ويأخذ برأي الأغلبية، فإذا وافق اثنان ورفض ثالث تقبل المقالة، ويحدث العكس عند رفض المقالة، ولكن لم يدكروا أي نسبة تتعلق بمدى تكرار حدوث ذلك، في حين أفادت دورية واحدة وهي المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل: العلوم الأساسية والتطبيقية بأنها تلجأ لمحكم ثالث إذا وجد تعارض بين رأي المحكمين، ولكن لم تذكر نسبة لتكرار حدوث ذلك أيضا، وبالتالي لم يتسن التعرف على والوصول إلى نتيجة قاطعة نهائية فيما يتعلق بمدى اطراد قرارات عملية التحكيم العلمي على مستوى فئتي الدوريات.

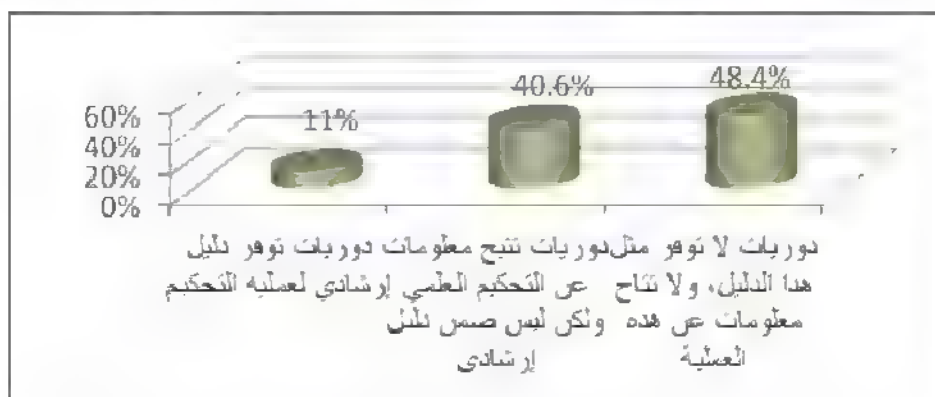
ويتضح من جدول (37) أن هناك نسبة مرتفعة لا يستهان بها تكاد تصل إلى الخمسين

المائة من الدوريات لا توفر أي معلومات عن عملية التحكيم العلمي أيا كانت الوسيلة التي يتم التعبير بها عن كيفية إجراء ومعايير هذه العملية وكافة المعلومات المتعلقة بها سواء كان ذلك ضمن دليل إرشادي لهذه العملية، أو معلومات تتاح على موقعها الإلكتروني.

كما يتضح أيضا أن هناك دوريات أتاحت بالفعل مثل هذه المعلومات، ولكن ينقصها وضعها بملف خاص مستقل يكن بمثابة دليل إرشادي للمحكمين على غرار الدليل الإرشادي للمؤلفين؛ لضمان توحيد الممارسات والإجراءات الخاصة بهذه العملية من جانب كافة المحكمين، والتعرف على الطرق المفضلة لهيئات تحرير الدوريات لإجراء هذه العملية سواء كانت بالطرق التقليدية أو الإلكترونية وكيفية إنجاز كل منهما، وهذا ما يوضحه الشكلان التاليان (53،54).



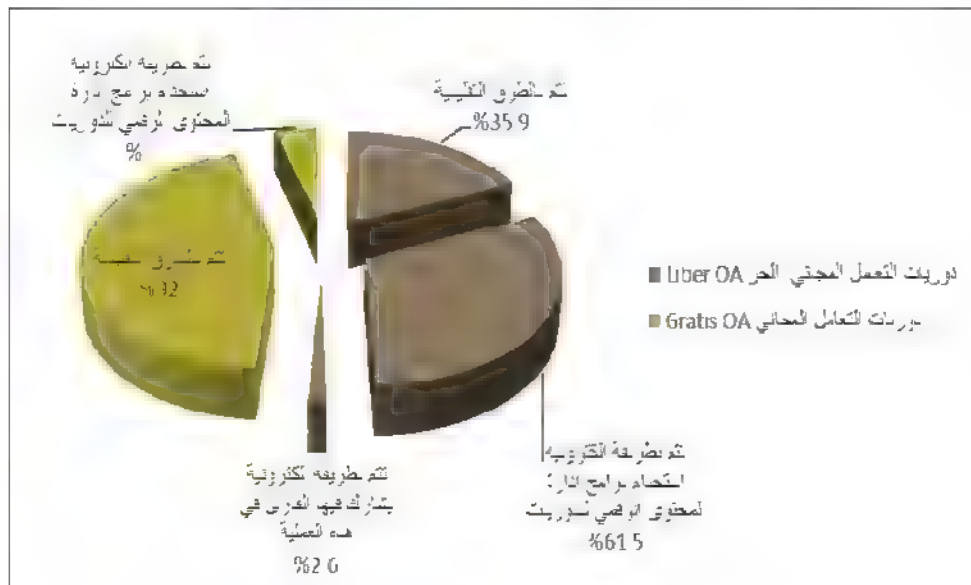
الشكل رقم (53) مدى توافر دليل إرشادي "سياسة التحكيم" بالدوريات موضوع الدراسة



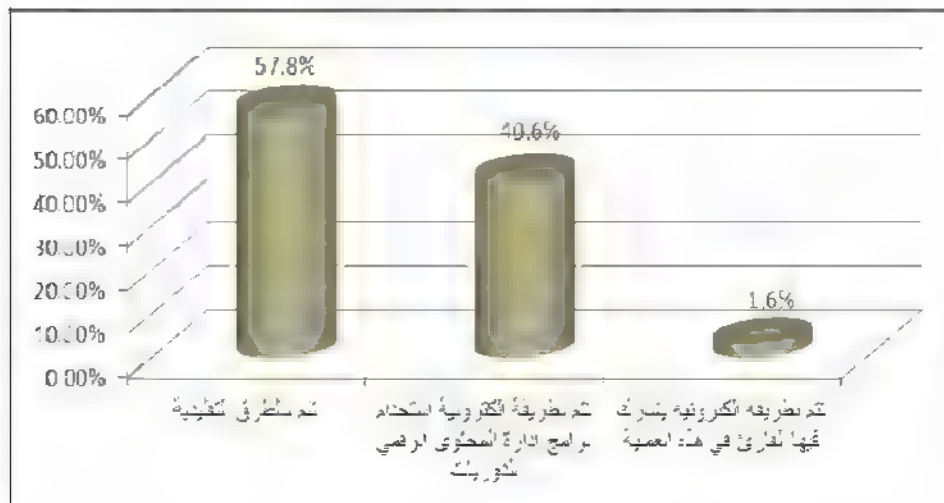
الشكل رقم (54) مدى توافر دليل إرشادي لعملية التحكم "سياسة التحكم" على المستوى الكلي للدوريات موضوع الدراسة

وفي القسم الثاني من الجدول يتبين أن هناك نسبة كبيرة من الدوريات لا زالت تستخدم الطرق التقليدية لإنجاز عملية التحكم كما تتم بالدوريات التقليدية المطبوعة دون استغلال الإمكانيات التقنية التي تتاح عن طريق أحد البرامج المخصصة لإدارة المحتوى الرقمي للدوريات، أو حتى استغلال الخواص التفاعلية التي تعمل على مشاركة القراء بهذه العملية والتي كفلها التحكم من جانب الأقران المفتوح، والذي تتضح ضالة نسبة استخدامه من جانب الدوريات مجتمع الدراسة.

بينما بلغت نسبة الدوريات التي تعتمد على برامج إلكترونية لإدارة المحتوى الرقمي في عملية التحكم نسبة لا بأس بها على الرغم من قلتها، وهذا ما يتضح من الشكلين التاليين (55,56).



الشكل رقم (55) الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم بالدوريات موضوع الدراسة



الشكل رقم (56) الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم على المستوى الكلي للدوريات موضوع

الدراسة

الجدول رقم (37) الدوريات مجتمع الدراسة وفقاً لتوافر بعض المتطلبات والقضايا الخاصة بعملية

### التحكيم

توافر متطلبات وقضايا عملية التحكيم العلمي بالدوريات	دوريات التعامل المجاني Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقاً للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقاً للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
توافر دليل إرشادي لعملية التحكيم يكن بمثابة (سياسة التحكيم)						
توافر دليل إرشادي لعملية التحكيم	5	12.8%	2	8%	7	11%
تتيح الدوريات معلومات عن التحكيم العلمي ولكن ليس ضمن دليل إرشادي	19	48.7%	7	28%	26	40.6%
لا يتوافر مثل هذا الدليل، ولا متاح معومات عن هذه العملية	15	38.5%	16	64%	31	48.4%
المجموع وفقاً لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%
الطريقة المتبعة لإنجاز عملية التحكيم						
تتم بالطرق التقليدية	14	35.9%	23	92%	37	57.8%
تتم بطريقة إلكترونية باستخدام برامج إدارة المحتوى الرقمي للدوريات	24	61.5%	2	8%	26	40.6%
تتم بطريقة إلكترونية يشارك فيها القارئ في هذه العملية	1	2.6%	-	-	1	1.6%
المجموع وفقاً لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

3/3/4 نظم إدارة المحتوى الرقمي:

أ- دوريات Liber OA:

بلغ عدد الدوريات التي تعتمد على نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات أربعاً وعشرين دورية،

سبع منها تعتمد على نظم إدارة محتوى رقمي تجارية هذه النظم هي:



نظام Editorial Manager والذي طورته شركة أفييس Avis وتعتمد عليه ست دوريات، ثلاث منهم يشرون بواسطة Elsevier، واثنان بواسطة المؤسسة المسؤولة عن إصدار وتحرير هذه الدوريات، وواحدة بواسطة الناشر Q-science، أما الدورية السابعة فتعتمد على نظام Open Conf. وهي المجلة العربية الدولية لتقنية المعلومات (IAJIT) والتي تنشر بواسطة جمعية كليات الحاسبات والمعلومات بالأردن.

بينما تعتمد عشر دوريات على أحد نظم إدارة المحتوى الرقمي مفتوحة المصدر وهو نظام Open Journal System، وجميعهم يشرون بواسطة المؤسسة المسؤولة عن تحرير وإصدار الدورية، عدا دورية واحدة هي المجلة الليبية الطبية (LMJ) والتي ينشرها الناشر الدولي Co-Action. في حين تعتمد السبع دوريات المتبقية على نظام Journal on Web والمطور من قبل الناشر الدولي MedKnow، والذي يستخدمه ويعتمد عليه لإدارة محتوى ما ينشره من دوريات.

وتجدر الإشارة إلى أنه تعذر التعرف على ما إذا كانت الخمس عشرة دورية المتبقية تعتمد في عملية نشر مقالاتها على مثل هذه النظم أم لا، إلا بدورية واحدة أفادت بأنها لا تعتمد على مثل هذه النظم وهي المجلة الدولية للمسائل المفتوحة في الرياضيات والحاسوب (IJOPCSM) International Journal of Open Problems in Computer Science and Mathematics

وذلك عن طريق التواصل مع هيئة تحريرها بالبريد الإلكتروني، وفيما يتعلق ببقية الدوريات فلم ترد إجابة على مثل هذا الاستفسار من جانبهم.

#### ب- دوريات التعامل المجاني:

تعتمد دوريتان فقط على مستوى هذه الفئة من الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي لإدارة عملية النشر وإتاحة المقالات هذه الدوريات هي:

1- المجلة العربية للعلوم والهندسة (AJSE) والتي تعتمد على برنامج Editorial Manager والتي كانت تنشرها جامعة الملك فهد للبترول والمعادن وذلك حتى ديسمبر عام 2010 وحاليا تنشر بواسطة الناشر

.Springer

2- مجلة الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (AIML)، والتي تعتمد على برنامج مطور من قبل الهيئة التي

تحرر وتصدر الدورية وهو المجلس الدولي للعلوم والتكنولوجيا وهو برنامج Academic Manuscript

.Central (AMC)

وفيما يتعلق ببقية الدوريات فقد تعرّض التعرف على ما إذا كانت تعتمد على مثل هذه النظم أم

لا؛ نظرا لعدم تواصل هيئات تحرير هذه الدوريات غير الجيد والفعال.

ويتضح من جدول (38) أن عملية استخدام واعتماد الدوريات مجتمع الدراسة على نظم إدارة

المحتوى الرقمي للدوريات ما زالت في مراحلها الأولى؛ وذلك لارتفاع نسبة الدوريات التي لا تعتمد على

مثل هذه النظم مقارنة بتلك التي تعتمد فعليا عليها.

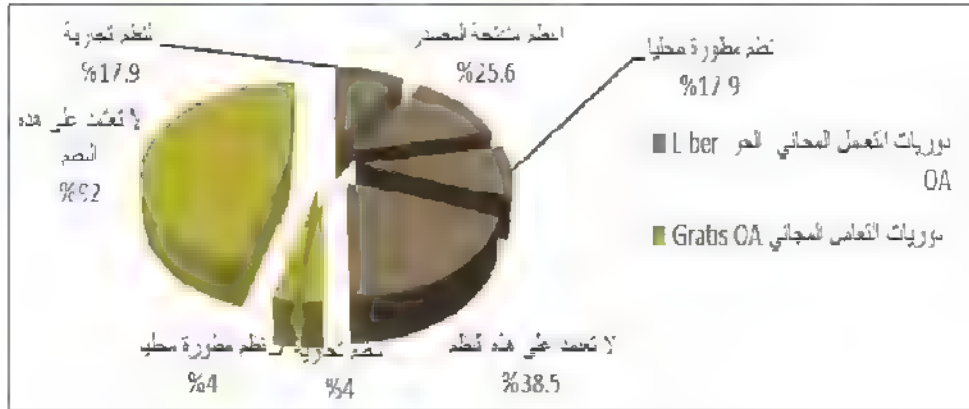
الجدول رقم (38) مدى اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي.

مدى اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي	دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
النظم تجارية	7	17.9%	1	4%	8	12.5%
النظم مفتوحة المصدر	10	25.6%	-	-	10	15.6%
نظم مطورة محليا	7	17.9%	1	4%	8	12.5%
المجموع	24	61.5%	2	8%	26	40.6%
لا تعتمد على هذه النظم	15	38.5%	23	92%	38	59.4%
المجموع وفقا لفئة الدورية	39	100%	25	100%	64	100%

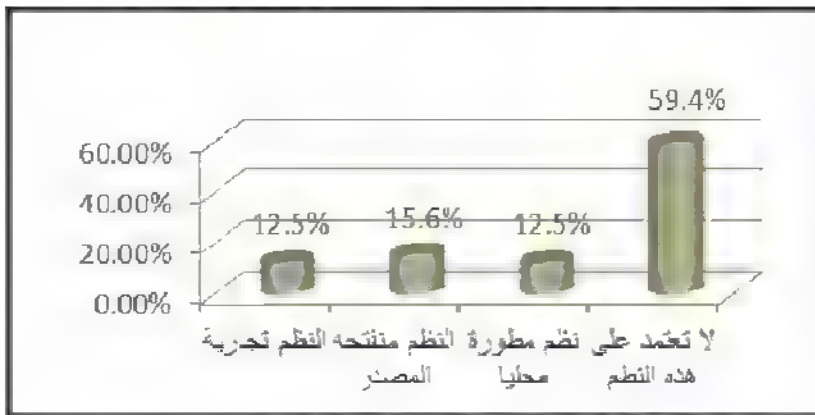
ويتضح ارتفاع نسبة اعتماد الدوريات على النظم متفتحة المصدر Open Source

Systems عن النظم التجارية والنظم المطورة محليا، ويرجع ذلك بالطبع إلى أن هذه النظم

مجانية في الأصل، ولا تحمل هيئات تحرير الدوريات أي تكلفة مادية، على الرغم من أن هناك نسبة لا يستهان بها من الدوريات التي لا تعتمد على أي من هذه النظم لإدارة محتواها الرقمي، وهذا ما توضحه التوزيعات البيانية الآتية.



الشكل رقم (57) اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي



الشكل رقم (58) اعتماد الدوريات على نظم إدارة المحتوى الرقمي على المستوى الكلي للدوريات

موضوع الدراسة.

3/3/5 حقوق التأليف والنشر:

أ- دوريات التعامل المجاني الحر: **Liber OA**:

• ملكية حقوق التأليف والنشر:

على الرغم من أن هذه الفئة من الدوريات تقوم في الأساس على التحرر من العديد من قيود التعامل المادية والقانونية (حقوق التأليف والنشر)، وتمنح المؤلفين الحرية الكاملة في التصرف فيما يبدعونه من أعمال علمية والمحافظة على حقوقهم الفكرية، وبقاء هذه الحقوق ملكاً لمؤلف العمل وعدم ذهابها إلى الناشر، إلا أن عند كشف الستار عما يتعلق بحقوق التأليف والنشر بمجموعة دوريات هذه الفئة وجد الآتي:

- تحول حقوق التأليف والنشر من قبل مؤلف المقالة إلى ناشر المجلة أو المجلة نفسها بست وعشرين دورية، وتخصص بعض الدوريات استمارات معدة للملئ من قبل المؤلفين مخصصة لهذا العرض ومتاحة بموقع الدورية، ولا يسمح للمؤلف بعدها بالتصرف أو التعامل مع عمله الفكري بإعداد أعمال مشتقة، أو إعادة توزيعه، أو طباعته، أو نشره إلا بإذن من الناشر أو المجلة نفسها.
- تركت تسع دوريات الحرية لمؤلفي المقالات في التصرف في أعمالهم العلمية والمنشورة بالدورية بإعداد الأعمال المشتقة، وإعادة التوزيع، والطبع، والنشر بمستودعات التعامل المجاني، وذلك بالنص على أن حقوق الملكية الفكرية لما ينشر بهذه الدوريات ستبقى ملكاً لمؤلفي الأعمال، ولا تطالب الدوريات بها بتحويل هذه الحقوق من المؤلفين إلى الناشرين أو الدورية نفسها، وقد نصت دوريتان منهم على أنه يمنح الناشر فقط حق النشر والاستخدام التجاري.
- خلت أربع دوريات تماماً من النص على ما يتعلق بحقوق التأليف والنشر، وما إذا كانت الحقوق تحفظ للمؤلف أم تحول لناشر الدورية أو الدورية نفسها.
- وسائل حماية المحتوى المعلوماتي للمقالات:

لم تتضح وسائل حماية المحتوى المعلوماتي للمقالات والمستخدمات بمجموعة الدوريات

على مستوى هذه الفئة سوى بدورية واحدة، وهي المجلة السعودية للعلوم البيولوجية، حيث تعتمد هذه الدورية على العلامات المائية Watermarks والتي صرحت بذلك عند المراسلة لهيئة تحريرها، وفيما يتعلق بباقي الدوريات فلم تستجب بالرد على هذا الاستفسار.

وكحماية لهذا المحتوى ولحقوق التأليف والنشر للمقالات، أدلت خمس عشرة دورية بأنها تعتمد على برامج لاكتشاف الانتحالات، وذلك إما عن طريق الإعلان عن هذا صراحة بإرشادات المؤلفين أو سياسات التحرير، أو عن طريق عملية المراسلة لهيئات التحرير، حيث تعتمد ست دوريات منهم على برنامج authentic، ثلاث منهم ينشرهم Elsevier، وواحدة Co-Action Publishing، والاثنان المتبقيتان نشرهما المؤسسات المستولة عن تحريرهما وإصدارهما، بينما تعتمد دورية واحدة وهي مجلة الهندسة والتنمية على برنامج Turnitin، وتعتمد السبع دوريات الأخرى والتي تنشر بواسطة MedKnow على برنامج معين مدرج بنظام إدارة المحتوى الرقمي للدوريات المطور من قبل هذا الناشر، ولكن لم يذكر للساحقة اسم هذا البرنامج المخصص لاكتشاف الانتحالات.

في حين أدلت المجلة الأردنية للعلوم الحياتية (JJBS) Jordan Journal of Biological Sciences أنها تعتمد لاكتشاف الانتحالات على أحد البرامج المخصصة لذلك، ولكن لم تذكر ما هو أيضا، وقد أفادت المجلة الدولية للعلوم الصحية (IJHS) بأنها تعتمد على مجتمع القراء في اكتشاف الأعمال المسروقة وإبلاغ المجلة بهذه الأعمال.

#### • تراخيص الإبداع المشاعي (CC) Licenses Creative Commons

تخضع أربع عشرة دورية حقوق الملكية الفكرية لها لتراخيص الإبداع المشاعي على اختلاف أنواعها وشروطها، بينما لم تخضع حقوق الملكية الفكرية بالخمس والعشرين دورية الأخرى لمثل هذا النوع من التراخيص، على الرغم من أن أربع منهم ينصون على أنهم دوريات تعامل مجاني ومدرجين دليل دوريات التعامل المجاني DOAJ، إلا أنهم لا يخضعون حقوق الملكية الفكرية لما ينشر بهم من مقالات ودراسات لمثل هذه التراخيص.

## ب. دوريات التعامل المجاني:

### • ملكية حقوق التأليف والنشر:

بلغ عدد الدوريات التي تمتلك حقوق الملكية الفكرية خمس عشرة دورية، وتمنع جميع هذه الدوريات عمليات إعادة الإنتاج، والتوزيع، والنشر، وإعداد الأعمال المشتقة إلا واحدة سمحت بذلك بعد موافقة مؤلف المقالة وهي دورية الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (AIML)، ولا توجد بهذه الفئة من الدوريات من يترك هذه الحقوق لمؤلفي المقالات إلا دوريتين فقط هما: المجلة الأردنية للرياضيات والإحصاء (IJMS)، وحوليات القدس الطبية (AQM)، حيث أنهما لا يحتفظان بحقوق التأليف والنشر، وتبقى هذه الحقوق لمؤلفي المقالات وتسمحان للقراء بحرية النسخ، والتوزيع، والطبع لأغراض الاستخدام الشخصي أو العلمي في حين لم تذكر ثلثي دوريات أي معلومات تتعلق بحقوق التأليف والنشر للمقالات التي تنشرها.

### • وسائل حماية المحتوى المعلوماتي:

لم تذكر أي دورية على مستوى هذه الفئة من الدوريات أي وسيلة لحماية المحتوى المعلوماتي للمقالات التي تنشر بها، وذلك بعد القيام بمراسلة هيئات تحرير هذه الدوريات. وعلى مستوى حماية هذا المحتوى من السرقات العلمية، فقد أدلت أربع دوريات اثنتان عن طريق موقعهما الإلكتروني، والأخريان عن طريق المراسلة أنهما يعتمدان على البرامج التالية لاكتشاف الانتحالات هما:

1 برنامج Viper.

2 برنامج iThenticate وذلك للدوريتين منهم.

والرابعة تعتمد على محرك بحث eTBLAST<sup>(1)</sup> (لاكتشاف النصوص المتشابهة وهي دورية حوليات القدس الطبية (AQM)).

(1) <http://etest.vbi.vt.edu/etblast3>

• تراخيص الإبداع المشاعي (Creative Commons Licenses (CC)

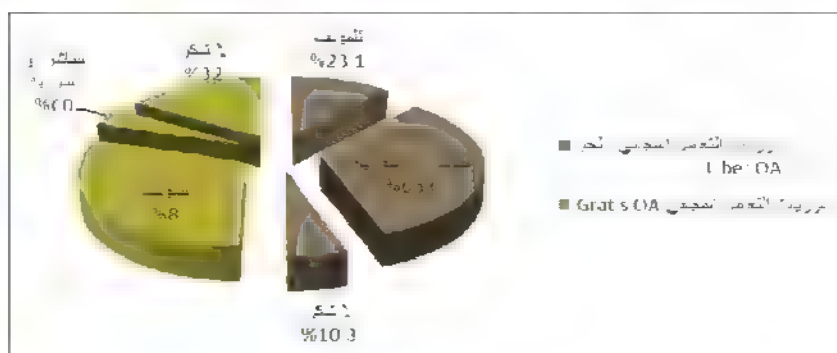
لا تتوافر تراخيص الإبداع المشاعي بأي دورية من دوريات هذه الفئة، ويُلخص جدول (39) ما انتهت إليه الدراسة فيما يتعلق بقضية حقوق التأليف والنشر على مستوى فئتي الدوريات مجتمع الدراسة.

الجدول رقم (39) الدوريات وفقا لقضية حقوق التأليف والنشر

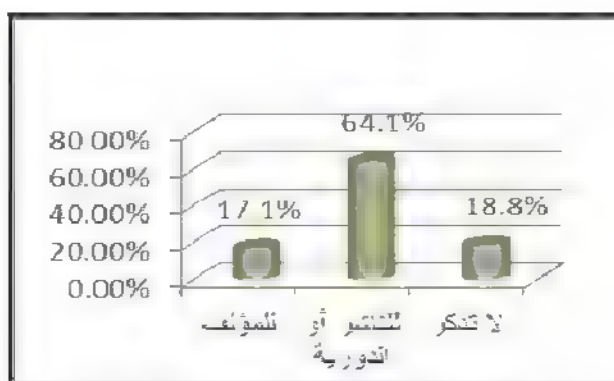
حقوق الملكية الفكرية بالدوريات مجتمع الدراسة		دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA		دوريات التعامل المجاني Gratis OA		المجموع وفقا للعدد الكلي للدوريات	النسبة وفقا للعدد الكلي للدوريات
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة		
ملكية حقوق التأليف والنشر							
9	23.1%	2	8%	11	17.1%		
26	66.6%	15	60%	41	64.1%		
4	10.3%	8	32%	12	18.8%		
39	100%	25	100%	64	100%		
وسائل حماية المحتوى المعلوماتي للمقالات							
1	2.6%	-	-	1	1.6%		
38	97.4%	25	100%	63	98.4%		
39	100%	25	100%	64	100%		
15	38.5%	4	16%	19	29.7%		
24	61.5%	21	84%	45	70.3%		
39	100%	25	100%	64	100%		
تراخيص الإبداع المشاعي CC							
14	35.9%	-	-	14	21.9%		
25	64.1%	25	100%	50	78.1%		
39	100%	25	100%	64	100%		

يتبين من هذا الجدول أنه ما زال مفهوم حقوق التأليف والنشر بمفهومه التقليدي مسيطرا على العالمية العظمى لهيئات تحرير الدوريات مجتمع الدراسة، على الرغم من أن جميع هذه الدوريات تتبع أُمُودج التعامل المجاني، والذي يعمل على إبقاء هذه الحقوق محفوظة للمؤلفين ولا تحول إلى ناشر الدورية أو الدورية نفسها.

ويتضح ذلك من ارتفاع نسبة الدوريات التي تمتلك هي أو ناشروها هذه الحقوق، وانخفاض نسبة الدوريات التي يمتلك مؤلفو مقالاتها حقوق التأليف والنشر، وتستعيص الدوريات لبيان حالة ملكية هذه الحقوق بجملة: " جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة "، ويوضح ذلك شكلا (59,60)



الشكل رقم (59) الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية (ملكية حقوق التأليف والنشر)

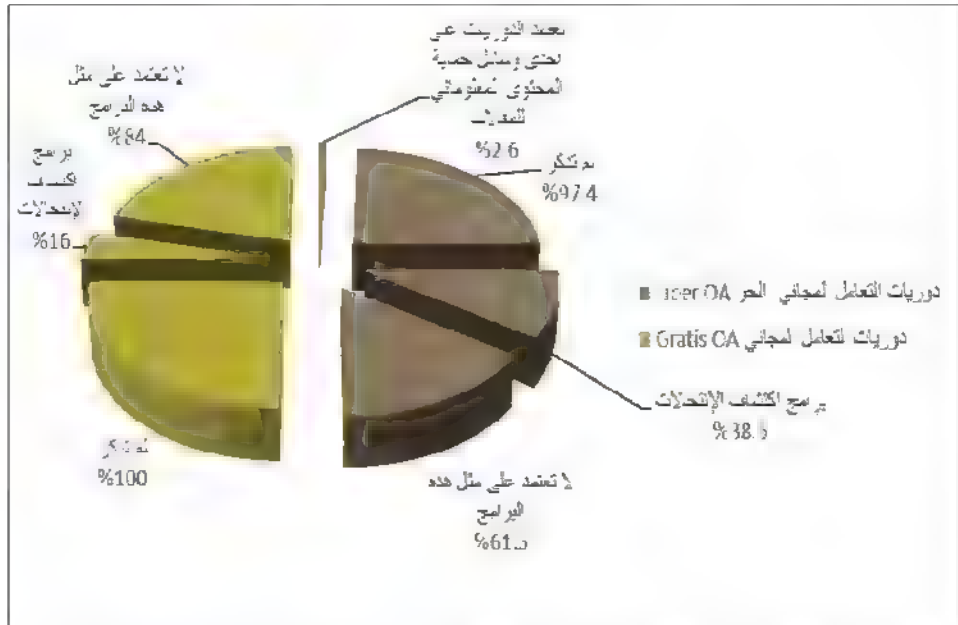


الشكل رقم (60) ملكية حقوق التأليف والنشر بالدوريات مجتمع الدراسة موضوع



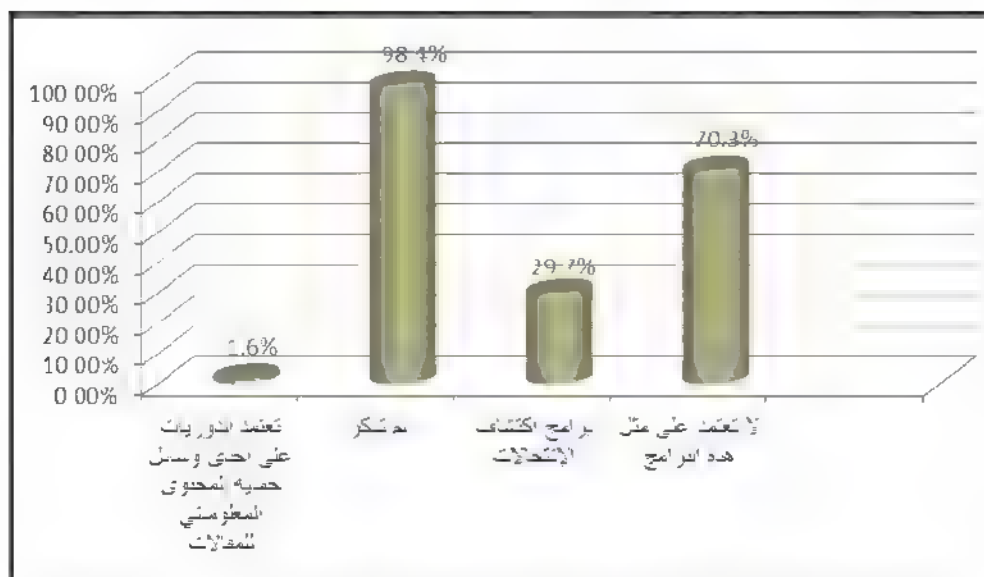
كما يتضح أيضا تدني نسبة الدوريات التي تم التمكن من معرفة إذا كانت تعتمد على وسائل معيبة لحماية المحتوى الفكري للمقالات، وارتفاع نسبة الدوريات التي لم يتم التمكن من معرفة إذا كانت تعتمد على هذه الوسائل أم لا، ويرجع ذلك إلى أحد الأسباب الآتية:

- 1- عدم فعالية التواصل بين هيئات التحرير والباحثة.
  - 2- عدم معرفة هيئات التحرير بمثل هذه الوسائل.
  - 3- عدم استخدام هذه الوسائل في الأصل من قبل هذه الدوريات.
- كما يتضح أيضا ارتفاع نسبة من لا يعتمدون على برامج لاكتشاف الانتحال بالوثائق المقدمة للنشر بالدوريات، ويوضح ذلك شكلا (61،62).



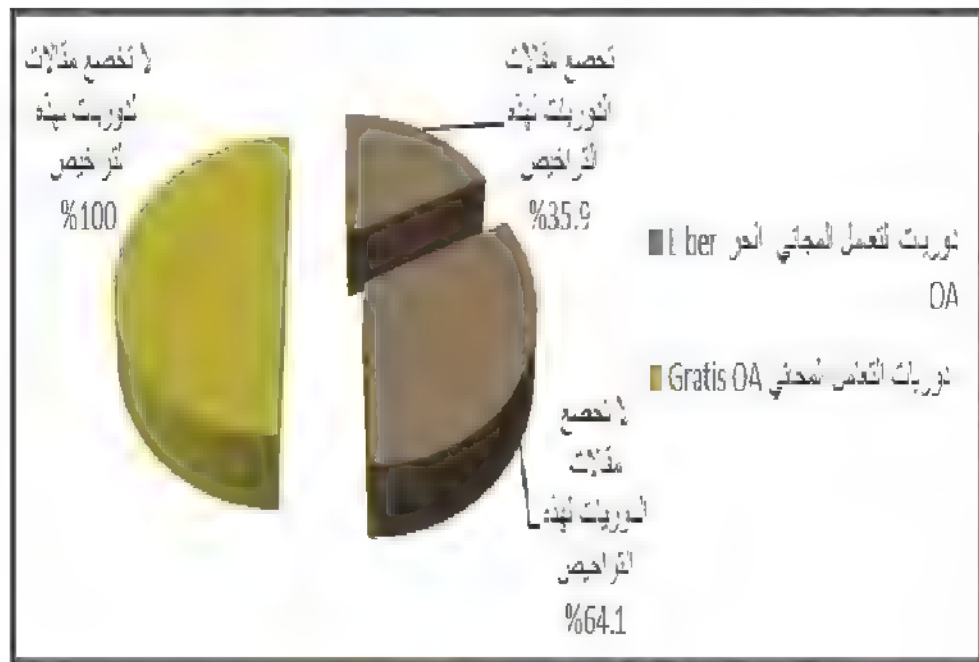
الشكل رقم (61) الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية (استخدام وسائل حماية المحتوى المعلوماتي)

للمقالات).

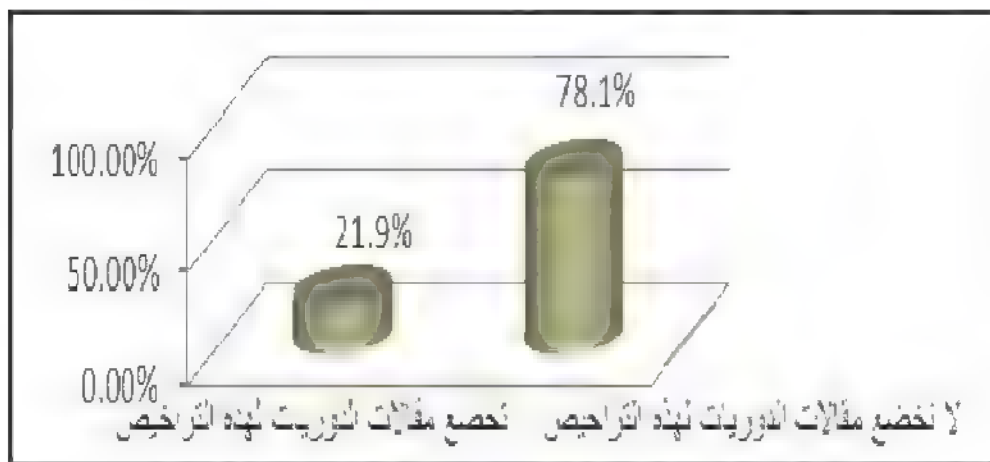


الشكل رقم (62) استخدام وسائل حماية المحتوى المعلوماتي للمقالات

وفيما يتعلق بتراخيص الإبداع المشاع (CC) يتضح جليا انعدام توافر مثل هذه التراخيص بقية دوريات التعامل المجاني Gratis OA، مما أدى إلى ارتفاع نسب الدوريات التي لا تخضع مقالاتها لمثل هذه التراخيص، ويوضح ذلك شكلا (63،64)، ويفيد ذلك في الخروج بنتيجة نهائية على مستوى ما يتعلق بقضية حقوق التأليف والنشر، إن ما طرأ من تطورات حديثة بهذه القضية لم يُلْقَ له أثر عميق بالدوريات الإلكترونية العربية بهمال العلوم والتقنية، حيث ما زال الطابع والمفهوم التقليدي لحقوق الملكية الفكرية مسيطرا على أذهان هيئات تحرير هذه الدوريات.



الشكل رقم (63) الدوريات وفقا لحقوق الملكية الفكرية (توافر تراخيص الإبداع المشاعي)



الشكل رقم (64) توافر تراخيص الإبداع المشاعي على المستوى الكلي للدوريات

## 3/4 الخلاصة:

بعد التعرف على مدى توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية بشكل مفصل، يرصد هذا الجزء من الدراسة المحصلة النهائية لهذه النتائج للكشف عن الدوريات التي توافر فيها الحد الأعلى من هذه المقومات، وتلك التي توافر فيها الحد الأدنى أو انعدمت فيها كلياً أو شبه كلي هذه المقومات، وكذلك بالنسبة لكل من التخصص الموضوعي، والانتماء الجغرافي لكل فئة من فئات الدوريات مجتمع الدراسة.

أ- بالنسبة لمقومات الرقمنة:

## ● دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA

لح عدد الدوريات التي توافر بها أكبر عدد ممكن من المقومات في هذه الفئة تسعا وعشرين دورية بنسبة 74% تفوقت فيها مجموعة الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين التجاريين (MedKnow, Elsevier, Co-Action Publishing, Q-Science, Karger) على نظائهم من الدوريات الأخرى في توافر مقومات الرقمنة، وتقع هذه الدوريات بالمرتبة العليا على مستوى الدوريات التي توافر فيها مقومات الرقمنة؛ حيث توافر بهذه المجموعة من الدوريات إمكانية الاستجابة ممثلة في توافر إمكانية تسجيل تعليقات القراء ملحقاً بالمقالات، وبعض من آليات إمكانية التكيف مع ظروف المستفيد كالتي تمكن القراء من التعرف على أحدث ما ينشر أولاً بأول والتي تعرف بـ E-Alerts، وتوافر آليات للتعرف على سلوك المستفيد في الملاحاة والتعامل مع المقالات ممثلة في ملفات Cookies، فضلاً عن الروابط الفائقة الداخلية والخارجية سواء لبنية الدورية أو بنية المقالات، أو المصادر الأخرى المتاحة على العنكبوتية العالمية، كما توافر فيها أيضاً الصور والرسوم كنماذج للوسائط المتعددة، وإمكانات البحث البسيط والمتقدم كأحد مقومات المهام الوظيفية، فضلاً عن اعتمادها على أحد نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات، والذي يتضمن بدوره على برمجية لاكتشاف الانتحال.

بينما وصل عدد الدوريات التي يقل مستوى توافر مقومات الرقمنة بها ويصل إلى درجة شبه منعدمة عشر دوريات تمثل نسبة 26%، تعد المجلة الدولية للمسائل المفتوحة في الرياضيات (IJOPCSM) International Journal of Open Problems in Computer Science and Mathematics والتي يصدرها مركز (ICSRS) والمختصة في الحاسب الآلي والرياضيات الأدنى مرتبة من بين هذه الدوريات؛ حيث أنها لم يتوافر بها سوى الرسوم فقط من إمكانية الوسائط المتعددة، وقوائم محتويات بروابط فائقة لبنينار الدورية (مجلدات وأعداد الدورية)، وقوائم محتويات بروابط فائقة لما يتضمنه كل عدد من مقالات من إمكانية الملاحظة أو التصفح، لذا تقع هذه الدورية بالترتبة الأدنى من بين مجموع الدوريات العشر اللاتي وصل فيها مستوى التوافر إلى شبه الانعدام.

#### • دوريات التعامل المجاني OA: Gratis

بلغ عدد الدوريات التي توافر فيها مقومات الرقمنة بنسبة كبيرة إحدى عشرة دورية بنسبة 44% تلك التي تمثل الرتبة الأعلى من بين الدوريات مجتمع الدراسة على مستوى هذه الفئة مجموعة الدوريات مجتمع الدراسة، ومن بين هذه الدوريات بلغت مجلة مرآة القلب Heart Mirror Journal (HMI) والتي تصدرها كلية الطب جامعة القاهرة بما توافر بها من مقومات المرتبة الأعلى بين نظائرها من الدوريات الأخرى في هذه الفئة؛ حيث توافر بها الروابط الفائقة الداخلية والخارجية، والصور والرسوم، فضلا عن إمكانية البحث البسيط، كما أن مقالاتها تتاح بصيغتي pdf و html.

بينما بلغ عدد الدوريات التي وصل فيها مدى التوافر إلى شبه الانعدام أربع عشرة دورية بنسبة 56%، تمثل المجلة العراقية الوطنية لعلوم الكيمياء Iraqi National Journal of Chemistry والتي تصدرها كلية العلوم جامعة بابل الأدنى مرتبة فيما بينهم؛ حيث أنها لم يتوافر بها سوى الصور والرسوم من إمكانية الوسائط المتعددة، فضلا عن أنها تتاح بصيغة word، ويتساوى معها في المرتبة الدنيا أيضا المجلة الأردنية في الرياضيات والإحصاء (JJMS) Jordanian Journal of Mathematics and Statistics والتي خلت مقالاتها من إمكانية الوسائط المتعددة تماما، ولم تتضمن سوى قوائم محتويات بروابط فائقة

لسيان الدورية (مجلدات وأعداد الدورية)، وقوائم محتويات بروابط فائقة لما يتضمنه كل عدد من مقالات من إمكانية الملاحقة.

ب- بالنسبة للتخصص الموضوعي:

#### ● دوريات التعامل المجاني الحر: Liber OA:

استفادت الدوريات التي تنتمي إلى تخصص الطب أكثر من غيرها من الدوريات الأخرى في هذه الفئة مما وفر لها من مقومات؛ حيث بلغت أعلى مرتبة في توافر هذه المقومات بست عشرة دورية بنسبة 41%، عشر منهم ينشرهم ناشر تجاري، وتتصدر مجلة الإسكندرية للطب Alexandria Journal of Medicine المقدمة فيما بينهم تلك التي تنشرها الجامعة نفسها.

بينما بلغت الدوريات التي تنتمي لتخصص الأحياء مرتبة دنيا؛ حيث أنها أحرزت أعلى عدد من الدوريات في صنف توافر هذه المقومات، حيث بلغ عددها ست دوريات بنسبة 15.3%، تمثل مجموعة الدوريات التي تصدرها الجمعية المصرية للعلوم البيولوجية بمصر الرتبة الأدنى من بينهم والبالغ عددهم أربع دوريات.

#### ● دوريات التعامل المجاني: Gratis OA:

بلغ عدد الدوريات التي تنتمي إلى مجال الطب والتي أحرزت مرتبة عليا في توافر مقومات الرقمنة بها ثلاث دوريات بنسبة 13%، وتتصدر مجلة مرآة القلب (HMI) المرتبة الأولى من بين هذه الدوريات.

بينما يتبين العكس تماما بنفس العدد من الدوريات بالنسبة للدوريات التي تنتمي إلى مجال الهندسة بنسبة 12%، والتي تقع في مرتبة دنيا على مستوى نوافر مقومات الرقمنة، وتعد المجلة العراقية لهندسة العمارة Iraq Journal of Architecture الأدنى رتبة بين مجموعة هذه الدوريات.

ج- بالنسبة للانتماء الجغرافي:

● دوريات التعامل المجاني الحر Liber OA:

أحرزت الدوريات التي تنتمي إلى المملكة العربية السعودية مكانة رفيعة في توافر مقومات الرقمنة بمقالاتها؛ حيث بلغ عدد الدوريات التي توافر بها أعلى قدر من هذه المقومات عشر دوريات بنسبة 25.7%؛ نظراً لأن ثلثي منها يتولى نشرهم باشر تجاري، بينما الإثنان اللتان ينشرهما ناشر أكاديمي هما مجلة جامعة الملك عبد العزيز - علوم الأرض Journal of King Abdulaziz University: Earth Sciences، والمجلة الدولية للعلوم الصحية International Journal of Health Science.

بينما يتباين الوضع بالنسبة للدوريات التي تنتمي لجمهورية مصر العربية، والتي توافر بدورياتها أدنى حد من هذه المقومات وذلك في خمس دوريات منهم بنسبة 12.8%، تعد المجلة المصرية لطب المستشفيات Egyptian Journal Of Hospital Medicine الأدنى رتبة فيما بينهم.

● دوريات التعامل المجاني Gratis OA:

تترجع الدوريات التي تنتمي إلى المملكة العربية السعودية على قمة الدوريات مجتمع الدراسة فيما توافر بمقالاتها من مقومات؛ حيث بلغ عدد الدوريات التي توافر بها الحد الأعلى من هذه المقومات على مستوى التوزيع الجغرافي أربع دوريات بنسبة 16%، تلك التي يتولى إصدارها مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز.

ويختلف الوضع فيما يتعلق بالدوريات التي تنتمي إلى دولة العراق حيث بلغ عدد الدوريات التي توافر بها أدنى حد من مقومات الرقمنة، والتي تنتمي إليها تسع دوريات بنسبة 36%.

## الفصل الرابع

الارتقاء بمستوى إفادة الدوريات

الإلكترونية العربية من مقومات الرقمنة

ويشتمل على النقاط التالية:

تمهيد 

النتائج 

التوصيات 





## الفصل الرابع

### الارتقاء بمستوى إفادة الدوريات

#### الإلكترونية العربية من مقومات الرقمنة

---

4/0 تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يتعلق بتوافر مقومات وإمكانات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية، وسمات وخصائص هذه الدوريات الموضوعية، والجغرافية، وفئات ناشرها، وأصل نشأتها (شكل الإصدار)، وفئات المواقع التي تتاح عليها؛ فضلاً عن فئاتها هي كدوريات تعامل مجاني حر Liber OA، ودوريات تعامل مجاني Gratis OA، كما عرضت هذه النتائج في شكل إجابات عن التساؤلات التي وضعت في مقدمة الدراسة، فضلاً عن عرضه لأسباب عدم توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية مجتمع الدراسة. ويقدم هذا الفصل أيضاً التوصيات التي تقترحها الدراسة والتي يؤمل أن تساهم في تعزيز عملية توافر مقومات الرقمنة، وزيادة وكثافة توافرها بهذه الدوريات لتضاهي مستويات توافر هذه المقومات بنظيرتها من الدوريات الإلكترونية الأجنبية.

## 4/1 النتائج:

1/1/4 سمات وخصائص الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية:

## أ- السمات العامة:

أوضحت الدراسة أن هناك وعياً ومستوى اهتمام واضحاً من قبل المؤسسات الأكاديمية العربية بإصدار ونشر دوريات علمية إلكترونية تتاح على الشبكة العالمية (الإنترنت)، ومن الواضح أيضاً أن الوضع اختلف عما توصلت إليه دراسة (رحاب فايز، 2002) "أن تجارب النشر الإلكتروني في العالم العربي لا يبدو أنها تتجه نحو الدوريات العلمية الإلكترونية ومعظمها يتجه نحو المجلات العامة، والصحف اليومية، وبعض من القواميس العربية"<sup>(1)</sup>، حيث أنه بينت الدراسة الحالية أن الجهود العربية الراهنة فيما يتعلق بنشر الدوريات الإلكترونية تتجه فعلاً نحو الدوريات الإلكترونية بمفهومها الحقيقي كمقابل إلكتروني للدوريات العلمية المطبوعة.

ويتضح أيضاً هذا الوعي وهذا الاهتمام في تزايد كم ما نشر من دوريات إلكترونية عربية، وخاصة المتخصصة في العلوم والتقنية، حيث أن دراسة (أيمن البستنجي، 2003)<sup>(2)</sup> تمت على عشر دوريات تتيح نصها الكامل في هذه المجالات، وبينما ازداد عدد هذه الدوريات إلى ثلاث عشرة دورية بدراسة (علي بن الشويش، 2008)<sup>(3)</sup>، ليصل العدد إلى أربع وستين دورية نص كامل متخصصة في هذه العلوم والتقنية بهذه الدراسة.

- 
- (1) رحاب فايز أحمد سعد (2002) نشر الدوريات الإلكترونية العلمية في مصر. دراسة حالة مع دراسة التوقعات المستقبلية، أطروحة ماجستير، جامعة القاهرة فرع بني سويف، بني سويف، ص 225.
  - (2) أيمن البستنجي (2003) الدوريات الإلكترونية: واقع ومستقبل نشر الدوريات العلمية والأكاديمية والمحكمة عبر الإنترنت. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج 23، ع 1، ص 61.
  - (3) علي بن شويش الشويش (2008). الدوريات الإلكترونية العربية: دراسة استطلاعية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج 13، ع 1، ص 24.

كما أن هناك وعياً عربياً بالنشر وفقاً لنموذج التعامل المجاني (OA) Open Access يتضح من خلال الآتي:

تشكل نسب الدوريات العلمية الإلكترونية العربية التي تتاح وفقاً لنموذج التعامل المجاني الحر Libor OA، والتي تتاح وفقاً للتعريف الوارد بمبادرة بوابدست للتعامل المجاني BOAI النسبة الأكبر من الدوريات العلمية الإلكترونية العربية المتاحة على الإنترنت، مقارنة بالفئة الأخرى التي تتاح دون مقابل مادي ولكن ما زالت تحتفظ بالعديد من القيود القانونية، تلك التي تنشر وفقاً لنموذج النشر التقليدي الذي يحد من الحرية في عمليات الاستنساخ، وإعادة الطبع، والتوزيع، وإصدار أعمال مشتقة وغيرها. ظهور فئة جديدة من فئات الناشرين تهتم وتختص وتقتصر على نشر ونوزيع دوريات التعامل المجاني، كالناشر كيو ساينس Q-Science التابع لمؤسسة قطر للعلوم، والناشر هينداوي Hindawi، وأشدين Ashdin.<sup>(1)</sup>

#### ب- سمات الدوريات الإلكترونية العربية وفقاً للتخصص الموضوعي:

تصدر الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في الطب القمة مقارنة بالدوريات الأخرى المتخصصة في مختلف العلوم والتقنية، وذلك بنسبة 70.4%، ويتضح هنا أن أغلبية ما ينشر من دوريات علمية إلكترونية عربية هي دوريات متخصصة في هذا المجال، حيث تصدرت هذه الدوريات أيضاً القمة في دراسة (أيمن الستنجي، 2003)<sup>(2)</sup> بنسبة 25% من الدوريات موضوع دراسته، كما تصدرت أيضاً هذه الدوريات المقدمة على مستوى الدوريات الإلكترونية المصرية بدراسة (أماي محمد السيد، 2005)<sup>(3)</sup> حيث بلغت نسبة 81.8%.<sup>(4)</sup>

- (1) خست مجموعة الدوريات موضوع الدراسة من الدوريات التي تنشر بواسطة الناشر هينداوي وأشدين؛ وذلك لصعوبة تحديد هوية ما ينشره من دوريات علمية إلكترونية.
- (2) أيمن الستنجي (2003). نفس المصدر نفس الصفحات.
- (3) أماي محمد السيد (2005) الدوريات الإلكترونية المصرية دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، القاهرة، ص 183.
- (4) تخلف هذه النسبة عما توصلت إليه نتائج دراسة (أماي محمد السيد، 2005)؛ وذلك لأنه تم حساب هذه النسبة لدوريات المجانية ذات النص الكامل فقط، واستبعاد تلك التي تتاح بالاشتراك، وتلك التي تقتصر على قوائم المحتويات والمستخلصات.

## ج- سمات الدوريات الإلكترونية العربية وفقا للتوزيع الجغرافي:

تتفوق المملكة العربية السعودية على نظائرها من الدول العربية الأخرى في عملية إصدار ونشر الدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية، حيث بلغت نسبة ما تنشره من دوريات 49.6%، وتعد هذه النسبة الأعلى بين النسب الأخرى وفقا للتوزيع الجغرافي لإصدار الدوريات، وهذا أيضا ما أوضحته دراسة ( أيمن البستنجي، 2003 )<sup>(1)</sup>، ودراسة (علي بن الشويش، 2008)<sup>(2)</sup> حيث احتلت الدوريات الإلكترونية السعودية بهذه الدراسات أيضا الصدارة فيما بين الدوريات الإلكترونية العربية الأخرى.

## د- سمات الدوريات الإلكترونية العربية وفقا لفئة أو طبيعة الناشر:

توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك زيادة في الاتجاه نحو النشر الأكاديمي والاعتماد على الدات في عملية النشر للمنشورات العلمية، ويتضح ذلك من خلال ارتفاع أعداد ونسب الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين الأكاديميين على اختلاف فئاتهم مقارنة بالدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين الدوليين، سواء كانوا تجاريين، أو يختصون بنشر دوريات التعامل المجاني، حيث بلغت نسبة الدوريات التي تنشر بواسطة ناشرين أكاديميين في هذه الدراسة 76.6%، تتصدرهم الجامعات بنسبة 56.3%، فيما بلغت نسبة الدوريات التي تنشر بواسطة دور النشر سواء كانت دولية أو محلية 23.4%، وهذا أيضا ما توصلت إليه بعض الدراسات الأخرى، حيث بلغت نسبة الدوريات التي تنشر بواسطة الناشرين الأكاديميين 72%، وتتصدرهم الجامعات أيضا بنسبة 56% هذا في دراسة (أيمن

(1) أيمن البستنجي (2003). المصدر السابق، ص 62.

(2) علي بن شويش الشويش (2008)، المصدر السابق، ص 20.

البيستنجي، 2003) (1)، بينما بلغت نسبة هذه الدوريات 95% بدراسة (علي بن الشويش، 2008) (2)، وتصدرت هذه النسبة الجامعات أيضاً بنسبة 52%.

هـ - سمات الدوريات الإلكترونية العربية وفقاً لطبيعة الموقع الإلكتروني لإتاحة الدورية:

1- هناك ارتفاع في مستوى الوعي لدى هيئات تحرير الدوريات الإلكترونية العربية بما استحدث من

منافذ للنشر الإلكتروني كالمستودعات المؤسسية Institutional Repositories، وبوابات الدوريات

Journals Getaways، ومحاولة استغلال مثل هذه المنافذ لنشر وإتاحة الدوريات العلمية الإلكترونية

العربية، وذلك على الرغم من قلة نسب النشر على مثل هذه المنافذ.

2- ارتفعت أيضاً نسبة الدوريات التي تنشر بمواقع إلكترونية خاصة بها، ويعد هذا من أوجه القيمة

المضافة والتميز التي تتسم بها الدوريات الإلكترونية العربية.

2/1/4 مقومات الرقمنة ومدى توافرها بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية:

جاء التساؤل الأول من تساؤلات الدراسة على النحو الآتي: "إلى أي حد تفيد الدوريات الإلكترونية

العربية في مجالي العلوم والتقنية من مقومات الرقمنة التي أتاحها النشر على العنكبوتية العالمية؟"،

وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الدراسة إجابة عن هذا التساؤل:

أ- المقومات المتعلقة بالبحث والعرض والتفاعل:

ما زال الطابع التقليدي للدوريات مسيطرًا على عملية نشر الدوريات الإلكترونية

العربية في مجالي العلوم والتقنية وهناك تأثير بالغ وواضح الأثر بهذا الطابع يظهر في عدم

(1) أيمن البيستنجي (2003)، المصدر السابق، ص 63.

(2) علي بن الشويش الشويش (2008)، المصدر السابق، ص 19.

الاستغلال الأمثل لمقومات وإمكانيات الرقمنة وذلك ما توضحه النتائج الآتية:

- ضعف توافر مقوم الاستجابة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية، حيث بلغت نسبة توافره 15.6% بمجموعة الدوريات مجتمع الدراسة، ويتضح التأثير بالطابع التقليدي للدوريات هنا من خلال نص بعض الدوريات، واستمرار عمليات التواصل فيما بين القراء والمؤلفين ومحرري الدورية عن طريق رسائل المحرر التي ترسل إليهم ولا تنشر بنفس المقالة، ولكن تنشر فيما يليه من أعداد، أو لا تنشر مطلقاً.
- تنوع العديد من الآليات التي توافرت بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية والتي تكفل توافر مقوم التكيف مع ظروف المستفيد، حيث بلغت نسبة توافره 60.9%، ولكن لا تتسم أي من هذه الدوريات بكونها وسائط فائقة تكيفية Adaptive Hypermedia.
- يتوافر مقوم الروابط الفائقة بنسب متفاوتة وفقاً لفئة الرابطة، حيث ارتفعت نسبة توافر هذا المقوم لتصل 100% على مستوى الربط الخارجي سواء كان على المستوى الكلي للدورية فقط وذلك بنسبة 40.6%، أو على المستوى الكلي للدورية ومستوى المقالات أيضاً وتوضح ذلك النسبة 59.4%، بينما ينخفض على مستوى الربط الداخلي حيث بلغت النسبة 23.4%.
- بينما انعدم توافر الروابط الفائقة المميزة أو الدلالية Typed Hyperlinks بالدوريات الإلكترونية العربية تماماً، مما يعني عدم مواكبة ما يستحدث من تطورات تقنية وأن الروابط هنا غير ذات دلالة مما يؤثر على ذكاء المقالة العلمية العربية، ولا يجعلها مؤهلة للاستغلال من قبل تقنيات الجيل الثالث من العنكبوتية العالمية (الويب الدلالي Semantic Web).
- تحتاج الدوريات الإلكترونية العربية إلى إعادة النظر فيما تنتجه وتوفره من عناصر ما وراء البيانات Metadata؛ حيث ارتفعت نسبة الدوريات التي تحتاج عناصرها إلى تحسين، فضلاً عن تواجد نسبة لا يستهان بها من الدوريات التي لا يتوافر بها عناصر

ما وراء البيانات، كما أن العالبيّة العظمى من هذه العناصر غير مقننة، لذا تحتاج ما وراء البيانات إلى زيادة اهتمام من جانب مستولي ومحرري هذه الدوريات سواء كان ذلك على مستوى تقنين هذه البيانات، أو على مستوى جودة عملية الصياغة.

- تتضاءل نسب توافر مقوم المراجعة والتعديل بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية؛ حيث بلغت نسبة توافره بمجتمع الدوريات موضوع الدراسة 3.1%.
- قلة توافر مقوم مصادر البيانات Data Resources المتضمنة أو المترابطة بمقالات الدوريات الإلكترونية العربية؛ حيث بلغت نسبة توافره بمجتمع الدوريات موضوع الدراسة 15.6%.
- ارتفعت نسبة توافر مقوم الملاحظة على مستوى الدورية بالدوريات الإلكترونية العربية، بينما انخفضت نسبتها على مستوى مقومات مقالات هذه الدوريات، مما يشير إلى انخفاض إمكانية التصفح لهذه المقالات حسبما يريد القارئ، والقيام بعمليات القراءة غير الخطية والإحاطة الكلية بمكونات ومحتويات وبيان هذه المقالات، ويرجع ذلك إلى ارتفاع نسبة الاعتماد على صيغة PDF واستخدامها فقط كصيغة توفر نفس هيئة المقالات المطبوعة مقابل صيغة HTML والتي تمكن من سهولة توافر ذلك.
- تتميز الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية بارتفاع نسبة توافر مقوم الوسائط المتعددة، ولكن تبين من الدراسة أن هذه الدوريات لا تستغل هذا المقوم الاستغلال الأمثل؛ حيث اقتصر توافره على فئة الصور والأشكال التوضيحية فقط، ولم تتضمن هذه الدوريات أي من فئات الوسائط المتعددة الأخرى والتي لن يتسنى توافرها بالدوريات الورقية، ويمكن أن يدل ذلك على عدم تنه محرري الدوريات الإلكترونية العربية إلى إمكانية إضافة وتضمين مثل هذه الفئات، وكيفية استغلالها على الوجه الأمثل، وكيف لها أن تخدم ما يقدمونه من محتوى علمي بمقالات ما ينشرونه من دوريات، وما فائدة إضافة مثل هذه الوسائط بمقالات الدوريات حتى يحثوا ويشجعوا مؤلفي المقالات والباحثين على ضرورة تضمين الفئات المتنوعة



والمستحدثة من فئات الوسائط المتعددة بمقالاتهم، وهذا إن دل فإنما يدل على استمرار سيطرة الطابع التقليدي لنشر الدوريات العلمية.

- تتنوع المهام الوظيفية المتوافرة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجال العلوم والتقنية على الرغم من قلة كثافتها بهذه الدوريات وما تنشره من مقالات، ولكن على الرغم من ارتفاع نسب توافرها حسما توصلت إليه الدراسة، إلا أنها غير مستغلة كما ينبغي وعلى النحو المراد أو المنتظر؛ حيث خلت أغلبية هذه الدوريات إن لم يكن جميعها من المهام الوظيفية التي تكفل لها اتسامها بالذكاء والديناميكية والمرونة؛ وذلك لانعدام توافر الروابط الدلالية أو المميزة والتي تلعب دورا هاما في توافر ما سبق من هذه الصفات، وعدم توافر المقومات التي تمكنها من تكييف نفسها وبيئاتها بطريقة عرض محتواها بناء على خصائص واحتياجات المستفيد، فضلا عن ضعف جودة ما توافر من ما وراء البيانات التي تكفل للمقالة قيامها بالتأمل لنفسها.

ب- المقومات المتعلقة بقضايا نشر الدوريات الإلكترونية وإتاحتها وإدارتها:

#### الصيغة الرقمية وملفات المقالات File Formats

- صيغ التقديم للنشر:

تفضل هيئات تحرير وناشري الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية صيغ ملفات مايكروسوفت وورد MS Word كصيغة لتقديم أصول المقالات للنشر، يليها عدد متنوع من صيغ الملفات الأخرى والتي تنتمي جميعها إلى فئة برمجيات معالجة النصوص.

تتضاءل نسبة صيغ ملفات لاتكس Latex (.tex) كصيغة لتقديم أصول المقالات للنشر بالدوريات المتخصصة في العلوم والهندسة والرياضيات، على الرغم من أنها الصيغة الأكثر ملاءمة لمثل هذه المجالات العلمية؛ نظرا لقدرتها الفائقة على التعبير بكفاءة من المعادلات الرياضية، وقد يرجع ذلك إلى احتياج هذه الصيغة لمهارات معينة لكتابة ملفات، حيث أنها لا تتسم بسهولة عملية الكتابة كما في ملفات Word، بل تتم صياغتها

وكتابتها عن طريق صياغة أوامر معينة لإعداد الوثيقة وكتابتها.

#### • صيغ النشر:

تترجع صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة (PDF) Portable Document Format على قمة صيغ النشر بالدوريات الإلكترونية العربية مع عدم استغلال ما توفره هذه الصيغة من إمكانيات مثل الروابط الفائقة، وملفات الفيديو وغيرها، بينما تتضاءل نسبة صيغة لغة تهيئة النصوص الفائقة (HTML) Hyper Text Markup Language كصيغة للنشر بهذه الدوريات.

ويأتي ذلك على خلاف ما توصلت إليه دراسة (أمن البستنجي، 2003)<sup>(1)</sup>، ودراسة (علي بن الشويش، 2008)<sup>(2)</sup>، حيث أن كليهما أفادت بأن صيغة HTML هي الصيغة الأكثر استخداماً من قبل الدوريات الإلكترونية العربية للنشر بهذه الدوريات<sup>(3)</sup> تليها صيغة PDF.

وتثير النتيجة التي توصلت إليها هذه الدراسة فيما يتعلق بصيغ النشر الاستغراب؛ حيث أنه من المتوقع أن ترتفع نسبة صيغة HTML كصيغة للنشر بالدوريات الإلكترونية المتاحة على العكسبوتية العالمية؛ وذلك لأنها أنسب الصيغ وأكثرها ملاءمة لهذه البيئة التشابكية والديناميكية.

#### • سياسات التحرير:

تضاهي سياسات تحرير الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية ما تم

(1) أمن البستنجي (2003)، المصدر السابق، ص 63.

(2) علي بن شويش الشويش (2008)، المصدر السابق، ص 29.

(3) لعل ما أدى إلى ارتفاع هذه النسبة أنها تتضمن أيضاً تلك الدوريات التي تتبع المستخلصات، وقوائم المحتويات فقط وفقاً لصيغة HTML، حيث شملت الدراسات هاتين الفئتين من الدوريات إلى جانب الدوريات التي تتبع النص الكامل

الاعتماد عليه من سياسات تحرير الدوريات الورقية المطبوعة دون أي أثر واضح للحث على توافر مقومات الرقمنة أو التشجيع على تواجدها بالمقالات المقدمة للنشر من قبل المؤلفين، حيث تواجدت نفس ما تضمنت عليه من قيود الطول، والأشكال المحددة للتنسيق والإخراج وغيرها، وهذا ما أدلت به نتائج دراسة (أماني محمد السيد، 2005)<sup>(1)</sup> أنه "لم يتأثر الدليل الإرشادي للمؤلفين لدوريات الدراسة بإصدار النسخة الإلكترونية"، وهذا ما ينسحب أيضا على الدوريات الإلكترونية العربية التي تمت دراستها.

#### • التحكيم:

تحتاج عملية التحكيم العلمي إلى كثير من الاهتمام من جانب هيئات تحرير الدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية وذلك للأسباب التالية:

1- ارتفاع نسبة الدوريات الإلكترونية العربية التي لا توفر أي معلومات عن هذه العملية، وبالتالي لا توجد وسيلة لها لضمان توحيد الممارسات من جانب المحكمين، فضلا عن عدم معرفتهم ببعض القضايا التفصيلية الخاصة بهذه العملية والتي تتعلق بالآتي:

- المدة الزمنية التي لا ينبغي تعديها من جانب المحكمين.
- الأسلوب المعتمد من قبل الدورية للتحكيم سواء كان ازدواجية المجهولية أو فردية المجهولية.
- طريقة وكيفية خطوات إنجاز عملية التحكيم إذا كانت الدورية تقوم بإنجازها بطريقة إلكترونية.

2- ما زالت الغلبة للطرق التقليدية لإنجاز عملية التحكيم العلمي بالدوريات الإلكترونية العربية، ويوضح ذلك نسبة الدوريات التي تعدت النصف من مجتمع الدراسة والتي تحكم مقالاتها بهذه الطريقة، ويشير ذلك إلى أنه ما زال هناك سيطرة من

(1) أماني محمد السيد (2005)، المصدر السابق، ص 163.

جانبا البيئة التقليدية التي اعتادت عليها هيئات تحرير الدوريات بتطبيق الطرق التقليدية لتحكيم مقالات الدوريات الإللكترونية، ومن الأجر هنا تبني الطرق الإللكترونية لإجراء هذه العملية والتي تتناسب مع طبيعة هذه البيئة والوسيط الإللكتروني الذي يكفل سرعة عملية النشر.

وينتج عن ذلك هنا الانتقال من البيئة التقليدية للدوريات المطبوعة بأحد عيوبها إلى بيئة الدوريات الإللكترونية، وهو تأخر النشر بالدوريات نتيجة لاستمرار تطبيق الطرق التقليدية للتحكيم بهذه الفئة المستحدثة من الدوريات.

بينما يعد تطوير أول نظام عربي لإدارة عملية التحكيم العلمي تطورا غير مسبوق تشيد به هذه الدراسة، حيث طورت جامعة الملك سعود نظام إدارة المجلات (JMS) Journal Management System لإجراء هذه العملية بطريقة إلكترونية.

#### • نظم إدارة المحتوى الرقمي للدوريات

##### Journal Digital Content Management System

تفتقر الدوريات الإللكترونية العربية إلى المزيد من الاهتمام فيما يتعلق بتبني نظم إدارة المحتوى الرقمي لإدارة ومتابعة عملية نشر الدوريات؛ نظرا لارتفاع نسبة الدوريات التي لا تعتمد على هذه النظم، حيث أنها تعد اللنة الأساسية التي تمكن هيئات تحرير الدوريات من عملية إضافة وتصميم العديد من مقومات الرقمنة، فضلا عما تكفله من سهولة ويسر عمليات إدارة، ومتابعة، وتحرير، وتحكيم، ونشر الدوريات مما يزيد من سرعة ومرونة عملية نشرها.

#### • حقوق التأليف والنشر Copyright:

ما زال المفهوم التقليدي لحقوق الملكية الفكرية مسيطرًا على أذهان هيئات تحرير الدوريات الإللكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية ويتضح ذلك من خلال الآتي:

ارتفاع نسبة الدوريات التي ما زال ناشروها يمتلكون حقوق التأليف والنشر، على

الرغم من أن الإنترنت أعطت فرصة ذهبية للباحثين وللمؤلفين لنشر أعمالهم، ولكن الغالبية العظمى من الدوريات تمنع ذلك.

ارتفاع نسبة الدوريات التي لا تخضع حقوق الملكية الفكرية الخاصة بمقالاتها لتراخيص الإبداع المشاع (Creative Common (CC)، وتمنع مجتمع القراء من عمليات إعادة الطبع، والتوزيع، وإعداد الأعمال المشتقة.

تفتقر الدوريات الإلكترونية العربية بمجال العلوم والتقنية إلى وسائل حماية لما تنشره من محتوى معلوماتي، والتي تفيد في الحماية من الانتحالات والقرصنة التي يسهل إجراؤها بالبيئة الإلكترونية (الإنترنت)، ويتضح ذلك من انخفاض وتدنّي نسب الدوريات التي ذكرت أنها تعتمد على إحدى هذه الوسائل، وعلى برامج اكتشاف الانتحالات.

4/1/3 الفارق في الاستفادة بين دوريات التعامل المجاني الحر **Liber OA** ودوريات التعامل المجاني

**:Gratis OA**

جاء التساؤل الثاني من تساؤلات الدراسة على النحو الآتي:

"هل هناك فارق في الاستفادة من هذه المقومات بين دوريات التعامل المجاني الحر **Liber OA**، ودوريات التعامل المجاني **Gratis OA**؟"، وفيما يلي النتائج التي توصلت إليها الدراسة عن هذا التساؤل:

هناك تفاوت في مدى الاستفادة من هذه المقومات على مستوى فئتي الدوريات الإلكترونية التي تناولتهما هذه الدراسة، حيث توضح النسب الخاصة بتوافر كل مقوم من مقومات الرقمنة بكل فئة من فئات الدوريات أن هناك بالطبع فارقاً في الاستفادة من هذه المقومات بين دوريات التعامل المجاني الحر **Liber OA**، ودوريات التعامل المجاني **Gratis OA**، وبعض ذلك المحصلة النهائية للنتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي توضح الفارق في الاستفادة بين فئتي الدوريات من مقومات الرقمنة سواء على مستوى مقومات الرقمنة ذاتها والتي وصلت نسبة الدوريات التي بلغت الحد الأعلى من التوافر لمقومات

الرقمنة بها 74% بالفئة الأولى في مقابل 44% للفئة الثانية، وعلى مستوى الانتماء الجغرافي والذي بلغت فيه نسبة الدوريات التي تنتمي إلى الفئة الأولى والتي تقع في المرتبة الأعلى من توافر هذه المقومات 25.7% في مقابل 16% للفئة الثانية، وعلى مستوى التخصص الموضوعي فقد بلغت فيه الدوريات التي تنتمي للفئة الأولى والتي أحرزت الرتبة الأعلى 41% في مقابل 12% للفئة الثانية والتي أحرزت نفس الرتبة أيضا.

4/1/4 أسباب عدم توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية: يمكن تفسير الوضع الراهن لتوافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية المتخصصة في العلوم والتقنية عن طريق ما أفادت به هيئات تحرير وبعض ناشري هذه الدوريات، حيث أفادت أن عدم تضمين هذه المقومات وتوافرها هما ينشرونه من دوريات يرجع للأسباب التالية:

- 1- عدم المعرفة بها وبكيفية تضمينها وتوافرها.
- 2- عدم معرفة مؤلفي المقالات بمثل هذه المقومات، على سبيل المثال صعوبة الرد من قبل المؤلفين وتفاعلهم مع تعليقات القراء، إذ تقف عدم معرفتهم بالتقنية عائق.
- 3- هناك بعض منها قيد الدراسة من جانب هيئة التحرير كإمكانية إضافة التعليقات وإخضاع محتوى الدورية لتراخيص الإبداع المشاعي (CC).
- 4- عدم ثقة بعض هيئات التحرير وبعض الناشرين بها حتى الآن.
- 5- محدودية المصادر المتاحة للدورية.
- 6- ترى بعض هيئات التحرير أن هذه ليست مهمتهم أو مهمة مؤلفي المقالات والبحوث بإضافة مثل هذه المقومات، بل يجب إسناد هذه المهمة إلى متخصص لإضافة وتضمين هذه المقومات، ويكون هو المسئول عنها.

وتعليقا على ما سبق فيما يتعلق بالسبب رقم (2) أن هناك فئة كبيرة في الوقت الحالي من مؤلفي المقالات وخاصة في المجالات العلمية والتقنية يتعاملون مع الإنترنت كمصدر من مصادر الحصول على البحوث والدراسات، كما أن قدرا لا يستهان به منهم يتعاملون

مع التقنية بشكل يومي يتمثل في الهواتف الذكية وتطبيقاتها التي سرعان ما انتشرت بين الغالبية العظمى من شعوب الدول العربية، كما أن تواجدهم على شبكات التواصل الاجتماعي يجعلهم على ألفة بالإنترنت وكيفية التعامل مع بعض ما وفرته من مقومات وعلى رأسها التعليقات كأحد الأمثلة التي تم تناولها من جانب هيئات تحرير ونشري هذه الدوريات.

وفيما يتعلق بالنقطة رقم (5) فإن بعض من هذه المقومات لن يكلف الدورية الكثير من المصادر المادية المخصصة لها كمقوم مصادر البيانات الذي لن يتطلب سوى إذن من الهيئات المسؤولة فكريا عنها بأن يتم تضمين رابط فائق لهذه المصادر بإحدى مقالات الدورية، كما أن بعضا منها والتي تتطلب برمجيات معنية لتوافرها لن يكلف الدورية الكثير نظرا لتوافر العديد من البرمجيات مفتوحة المصدر Open Source على مستوى الفئات المتنوعة من برامج التطبيقات Application Software، كما أن من هذه المقومات أيضا ما ستوكل عليه إضافته وتضمينه بمقالات الدوريات لمؤلفي المقالات كالوسائط المتعددة، وما وراء البيانات على سبيل المثال، لذا لن تتكلف الدورية أكثر من قدرتها المادية لتوافر وتضمين العديد من هذه المقومات.

وردا على النقطة (6) والأخيرة فإن هيئات تحرير الدوريات يقع عليها جانب كبير فيما يتعلق بإضافة هذه المقومات، حيث أنها تمثل الدافع لتوافرها أو عدمه، لذا فهي المسؤولة في الأساس عن ذلك، ويمكن أن يكون بالفعل هناك شخص مسئول عن الجانب التقني لإضافة مثل هذه المقومات كصيانة الروابط الفائقة على سبيل المثال، ومتابعة ما يطرأ حديثا من برمجيات تكفل الأداء الأفضل لبعض المقومات، لكن هيئات التحرير ومؤلفي المقالات هم من أجدر من يتولون عملية التوافر لهذه المقومات؛ نظرا لكفاءتهم العلمية والمهنية، وهم أكثر من غيرهم فهما لمجالاتهم التخصصية وتمييزا لما هو ملائم لإضافته من فئات الوسائط المتعددة، ومصادر البيانات وغيرها.

ويُرى أنه إضافة لما سبق من أسباب ومبررات لضعف توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية في مجالي العلوم والتقنية وسيطرة الطابع التقليدي

للدوريات المطبوعة عليها أن هناك أسباباً إضافية أخرى يمكن أن تكون عاملاً لضعف هذا التوافر، هذه الأسباب هي:

1- انخفاض نسبة الوعي لدى هيئات تحرير الدوريات الإلكترونية العربية وبعض الناشرين المحليين بمثل هذه المقومات والجانب المميز والقيمة المضافة التي أضافها النشر الإلكتروني ووفرها لهذه الدوريات ويدعم ذلك النتائج الآتية:

- تفوق الدوريات الإلكترونية العربية التي ينشرها ناشرون دوليون في توافر العديد من مقومات الرقمنة عن تلك التي تنشر ذاتياً من قبل الهيئات الأكاديمية (الجامعات، والجمعيات العلمية، وغيرها)، أو من قبل بعض الناشرين المحليين.
- تفضيل صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة (pdf) على صيغة لغة تهيئة النصوص الفائقة (html)، ويتضح ذلك من خلال النسب المرتفعة التي أحرزتها هذه الصيغة في توافرها بالدوريات الإلكترونية العربية، ويرجع ذلك إلى ما توفره هذه الصيغة من مظهر وإخراج طابعي مضاهي تماماً لما هو عليه بالدوريات المطبوعة، فضلاً عن سهولة عملية إعداد ملفات هذه الصيغة مقارنة بملفات صيغة (html)، ويستدل من ذلك أن هناك انخفاضاً في نسبة الوعي بها يمكن أن توفره صيغة PDF من مقومات كالروابط الفائقة والوسائط المتعددة وغيرها، فضلاً عن انخفاض هذا الوعي أيضاً بما يمكن أن تتميز به صيغة (HTML) عن صيغة (PDF) من مقومات تتناسب وطبيعة البيئة التشابكية الديناميكية التي تنشر بها هذه الدوريات.

2- في كثير من الأحيان تحث الدوريات مؤلفي مقالاتها بسياسات التحرير وإرشادات المؤلفين على ضرورة توافر بعض المقومات كالروابط الفائقة والمتمثلة في URL لما تم الاستشهاد به من مصادر معلومات إلكترونية، والتعديلات والتصويبات، ومصادر البيانات، ولكن لا يمثل مؤلفو المقالات لمثل هذه التوجيهات، ولا تلقى اهتماماً من جانبهم.

3- تعد مصادر المعلومات الإلكترونية بصفة عامة، والدوريات الإلكترونية بصفة خاصة



أحد التطورات التقنية حديثة العهد بالنسبة للمجتمعات العلمية العربية، وكغيرها من التطورات التقنية تتأثر في بداية تطورها بالأصل الذي تطورت منه، أو بأقرب ما سبقها من تطورات تماماً كما ذكر هارمز (Harmsze,2000) أن الأجيال الأولى من السيارات حاكي تصميمها العربات التي تجرها الخيول، ثم بدأت تطوورات عملية تصميمها توضع في الحسبان، وهذا يعد من خصائص تطبيق التقنيات الحديثة، وهذا ما يفسر الوضع الراهن لما هي عليه الدوريات الإلكترونية العربية ومستوى توفر مقومات الرقمنة بها.<sup>(1)</sup>

#### 4/2 التوصيات:

تأتي هذه التوصيات في إطار الإجابة على التساؤل البحثي الثالث والأخير وهو "كيف يمكن أن تكون الإفادة من هذه المقومات بالنسبة للدوريات في أعلى مستوياتها؟".

لكل من الأطراف الضالعة في عملية نشر الدوريات التخصصية الإلكترونية العربية دور في الحث ودعم توافر مقومات الرقمنة بالدوريات الإلكترونية العربية؛ وذلك لإحراز التطور والارتقاء بمستوى المقالات العلمية الإلكترونية لإحداث فارق في الدرجة، ويتبين دور كل طرف من هؤلاء الأطراف من خلال التوصيات الآتية:

#### 4/2/1 مؤسسات المجتمع الأكاديمي:

##### أ- الجامعات:

1- ضرورة النظر في توافر مقومات الرقمنة بما يقدم من بحوث بهدف الترقيات بالوظائف الأكاديمية، وأن توضع هذه المقومات من ضمن المعايير التي يتم عن طريقها تقييم

(1) Harmsze, F. A. P. (2000). *A modular structure for scientific articles in an electronic environment* (Doctoral dissertation). Retrieved From <http://search.proquest.com.ugrade1.eul.edu.eg:2048/pqdtglobal/docview/304649132/3E0768669A734D76PQ/1?accountid=37552>

مثل هذه البحوث، وذلك فيما ينشر إلكترونياً منها.

2- أن تضع لجان الترقّيات العلمية من ضمن معايير تقييم الدوريات التي تنشر بها بحوث أعضاء هيئة التدريس إلكترونياً حيث الدورية على ضرورة توافر هذه المقومات، وتشجيع المؤلفين والباحثين على تضمينها بأبحاثهم؛ وذلك بغرض الارتقاء بمستوى ما يتم إعداده من بحوث أكاديمية إلى جانب ما تتميز به من محتوى علمي وحقائق غير مسبقة.

ب. المؤسسات الأكاديمية الأخرى:

3- العمل على زيادة الوعي لدى الباحثين والمؤلفين عن طريق عقد العديد من المؤتمرات العلمية، والندوات، وورش العمل، والدورات التدريبية المتعلقة بالآتي:

4- العمل على توسيع دائرة التعريف بما أضافته بيئة النشر الإلكتروني من مميزات إضافة مقومات وإمكانيات غير مسبقة لما ينشرونه من بحوث ودراسات، وفائدة إضافة وتصميم مثل هذه المقومات بأبحاثهم، ومن الممكن أن تقوم دورات تنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات بمثل هذا الدور، وخاصة البرنامج التدريبي الخاص بالنشر الدولي للبحوث، وذلك على مستوى الجامعات.

5- السعي لإكساب مؤلفي المقالات والباحثين مهارات الكتابة العلمية الإلكترونية وما تتطلبه البيئة الإلكترونية من مهارات تتناسب وطبيعة النشر عليها.

6- أن توضع مقومات وإمكانيات الرقمنة ضمن قوائم أولويات مشروعات الرقمنة للدوريات الأكاديمية العربية التي تصدرها مختلف هذه المؤسسات، ولا يكون ما يتاح منها رقمياً مجرد صورة طبق الأصل من الدوريات المطبوعة.

4/2/2 هيئات التحرير:

7- ضرورة إحداث تطوير وتغيير جوهري لما تتضمنه سياسات التحرير وإرشادات المؤلفين، وسياسات التحكيم، والإرشادات الموجهة للقراء؛ لتضم مثل هذه السياسات والإرشادات سياسة الدورية تجاه مقومات الرقمنة، والبحث والتشجيع

على تضمينها وتوافرها بما يقدم من مقالات للنشر بالدورية، فضلا عن توجيه القراء وإرشادهم لكيفية التعامل والتفاعل والاستفادة منها، حيث أن هذه السياسات والإرشادات هي الركيزة الأساسية التي يُعتمد عليها في عملية توافر هذه المقومات، كما أنها بمثابة القواعد الملزمة للنشر بالدورية ولتكن أداة دفع لتطوير الدوريات الإلكترونية العربية، وليست أداة مقيدة ومعوقة لمواكبة التطورات العلمية التقنية الجديدة.

8- ألا تقلل هيئات تحرير الدوريات العلمية الإلكترونية العربية دات المكانة المرموقة ومعامل التأثير المرتفع Impact Factor نشر المقالات التي لا تتضمن ما يتلاءم مع محتواها العلمي من مقومات الرقمنة، حيث يزداد إقبال الباحثين والمؤلفين على تلك الدوريات، وبالتالي يكون هذا الشرط أداة مفيدة لضمان تضمين مؤلفي مقالاتها القدر المناسب من مقومات الرقمنة والتي تخدم ما احتوته هذه المقالات من محتوى علمي.

4/2/3 الناشرون:

9- ضرورة نهوض اتحاد الناشرين العرب بدور فاعل وإيجابي تجاه النهوض بالدوريات الإلكترونية العربية بشتى المجالات العلمية.

10- عقد الندوات، والدورات التدريبية، وورش العمل لكل من الناشرين وهيئات التحرير لزيادة الوعي فيما يتعلق بما يستحدث من تطورات تقنية في مجال النشر بصفة عامة والنشر الإلكتروني بصفة خاصة، والعمل على إكسابهم ما يتطلب من مهارات ومعارف تمكنهم من النهوض بعملية النشر العلمي الإلكتروني بأنفسهم دون اللجوء إلى ناشرين دوليين.

11- العمل على تدشين لجنة باتحاد الناشرين العرب تختص بالاهتمام بجودة ما ينشر من دوريات إلكترونية، وكفاءة العمليات التحريرية التي تجرى بمقالاتها، فضلا عن متابعة ما يطرأ من تطورات حديثة بمجال النشر الإلكتروني ومراعاة توافره ونطبيقه بالدوريات الإلكترونية العربية.

12- العمل على إنشاء جماعات الاهتمام بالدوريات الإلكترونية العربية وما يخصها من

قضايا مختلفة على غرار جماعات الدوريات الإلكترونية الأجنبية؛ وذلك للعمل على تطوير الدوريات الإلكترونية العربية، ونشر الوعي بها، وكيفية التعامل معها.

13- حث الناشرين العرب على إعادة النظر فيما تم إصداره ونشره بشكل إلكتروني من دوريات متخصصة، والانتباه لما سيصدر من طبعات حديثة منها، إذ يجب الأخذ في الاعتبار ضرورة تضمين مقومات الرقمنة، وهيكله هذه الدوريات لتتوافق مع ما يطلق عليه الوسائط الفائقة التكيفية Adaptive Hypermedia، لتمثل بالفعل إضافة حقيقية وقيمة مضافة وفارقاً جوهرياً، ولا تصح في النهاية مجرد طبعة إلكترونية مشابهة تماماً لنظيرتها المطبوعة ولكن باختلاف الوسيط المتاحة عليه والمستخدم في التوزيع.

14- ضرورة توافر نظام لتقييم ولقياس جودة الدوريات الإلكترونية العربية؛ وذلك لتحديد أفضل دورية إلكترونية عربية على مستوى المحتوى العلمي، وعلى مستوى توافر ما ييسر عملية الإفادة من هذا المحتوى، ليكون هذا النظام محفزاً لهذه الدوريات للحرص على جودة محتواها العلمي وتوافر المقومات التي تخدم الإفادة من هذا المحتوى، ويمكن أن يكون الهدف منه هو حث الدورية على الوصول إلى مستوى مرموق من الناحية الكيفية، كما يجب تخصيص بعض المنح والجوائز العلمية كمقابل، مثل الحصول على جائزة المحتوى الإلكتروني العربي على سبيل المثال

(1) Arab e-Content Award.

(1) تتبع جائزة القمة العالمية للمحتوى الرقمي (World Summit Award (WSA)، والصادرة عن القمة العالمية لمجتمع المعلومات (The World Summit on the Information Society (WSIS) والمستول عنها منظمة الأمم المتحدة (United Nation (UN)، وتتعلق جائزته المحتوى الإلكتروني العربي بمح مميزات للمحتوى الإلكتروني العربي الذي يتوافر فيه عدد من الشروط والمعايير التي نصت عليها هذه الجائزة، هذه المعايير تتعلق بالآتي: شمولية وجود المحتوى، وسهولة الاستخدام والتعامل مع الموقع الإلكتروني (الوظيفية، والملاحة، والتكيف أو الشخصة)، وعناصر القيمة المضافة كالوسائط المتعددة والتفاعلية، وجودة

15- الاهتمام بإصدار ونشر أدلة الدوريات الإلكترونية العربية المتاحة على الإنترنت، مع تمييز الدوريات التي تتضمن مقومات الرقمنة لوضعها بمرتبة متميزة بالدليل، لتكون بمثابة توصية للقراء والباحثين والمؤلفين إما بالنشر بها أو بالاستشهاد والانتفاع بها فيما يجرونه من أبحاث علمية.

---

عملية التصميم، والقيمة الجمالية للرسوم والصور والمؤثرات الصوتية.

وبنواهر هذه المعايير بالمحتوى الإلكتروني العربي وحصوله على جائزته بتحقيق له أوجه الاستفادة التالية

- الدعوة إلى المؤتمر العالمي لجائزة القمة العالمية WSA، وحضور ورش عمل حول كيفية إتاحة المحتوى المحلي الرقمي عالمياً، وصار الاعتراف به على الموقع الإلكتروني لجائزة القمة العالمية، وصار مشاركة هذا المحتوى مع أكثر مطوري المحتوى بحاجة في العالم، والتعرف على والتواصل مع العديد من الرعاة والشركاء، وضمان الإتاحة طويلاً الأجل عبر جميع قنوات التواصل الاجتماعي الخاصة بجائزة القمة العالمية من مدونات، ومقالات، وفيس بوك وغيرها

وتدخل الدوريات الإلكترونية العربية هنا تحت السد الخاص بالتعليم في البيئة الإلكترونية والعلوم e-learning &

[www.wsis-award.orgScience](http://www.wsis-award.orgScience).

## قائمة المراجع

المراجع العربية

المراجع الأجنبية



## قائمة المراجع

### المراجع العربية

- آمال عبد الدائم محمد (2007). استخدام الباحثين في السودان للدوريات العلمية المنشورة على الإنترنت. في المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "مهنة المكتبات" وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات العلمية". جدة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1-19.
- آمة عبد الحفيظ الكوث (2007). الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) ومستقبل الوصول للمعلومات. المعلوماتية ع 20، تم استرجاعه من <http://informatics.gov.sa/articles.php?article=281> 2/10/2015.
- أبو بكر محمود الهوش (1999). التحول من النشر التقليدي إلى النشر الإلكتروني. في المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي". تونس. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 115-151.
- \_\_\_\_\_. (2002). نحو حقوق الملكية الفكرية في العصر الرقمي. في المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "إدارة المكتبات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 331-344.



اتحاد مجالس البحث العلمي العربية وجامعة منتوري (1999). الندوة العربية حول تكنولوجيا المعلومات والتشريعات القانونية. قسنطينة: اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، جامعة منتوري. ص 177.

أحمد بدر (1985). المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات، الرياض، دار المريخ للنشر. ص 448.

\_\_\_\_\_ (1999). النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة. في المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات: مؤتمر النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات. القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. ص 25:66  
أحمد فايز أحمد سيد (2003). الاستخدام العادل لحق التأليف في عصر المعلومات: دراسة مقارنة لنماذج من الدول المتقدمة والنامية. أطروحة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة: القاهرة. ص 481.

أماني محمد السيد (2004). تطبيقات الربط البيني للاستشهادات المرجعية بالدوريات الإلكترونية. في ندوة فهرسة مصادر الانترنت واستخدام معايير الميئاتا و دبلن كور. القاهرة: المنظمة العربية للتصميم الإدارية. تم استرجاعه من [http://dr-amany50webs.com/files/Cross%20Reference\\_DrAmany\\_04.pdf](http://dr-amany50webs.com/files/Cross%20Reference_DrAmany_04.pdf).

\_\_\_\_\_ (2005). الدوريات الإلكترونية المصرية: دراسة لواقعها والتخطيط لمستقبلها. أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة حلوان، القاهرة. ص 233.

\_\_\_\_\_ (2007). الدوريات الإلكترونية: الخصائص - التجهيز والنشر - الإتاحة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ص 279.

أمل مصطفى إبراهيم مرسى (2006). الدوريات الإلكترونية المتاحة على شبكة الانترنت في مجال علم المكتبات والمعلومات. أطروحة ماجستير، كلية الآداب جامعة طنطا، طنطا. ص 217.  
أمية مصطفى صادق (2000). الدوريات الإلكترونية وأثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج 20، ع 2. ص 12-29.

أوبنهايم، تشارلز (2004). حقوق المؤلفين والنشر الإلكتروني في بيئة الإنترنت: فرص البقاء واحتمالات الاندثار، ترجمة محمد إبراهيم حسن. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات

مج 11، ع 22، ص 207 - 227.

أوين، جون ماكنتزي (2011). المقالة العلمية في عصر الرقمنة، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: المركز القومي للترجمة. 363 ص.

أيمن السستنجي (2003). الدوريات الإلكترونية: واقع ومستقبل نشر الدوريات العربية العلمية والأكاديمية والمحكمة عبر الإنترنت. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج 23، ع 1، ص 43 - 70. أيمن شعبان الدكروزي (2007). الدوريات الإلكترونية العربية في مجال المكتبات والمعلومات:

دراسة تقييمية *cybrarians. journal*، 13 تم استرجاعه من

[http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=535](http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=535) 2011-08-

22-14-07-22&catid=230:2011-07-21-09-46-08&Itemid=76 12/11/2015

إيلاس أبو النور (2008). تقنيات البيانات الخلفية لوصف المصادر الإلكترونية واسترجاعها على شبكة الإنترنت: دراسة ميدانية مقارنة. أطروحة ماجستير. كلية الآداب، جامعة القاهرة، القاهرة. 268 ص.

سمة طبيب (2001). النص والنص الفائق: دراسة مقارنة لأساليب القراءة. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة. بنى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 466 - 479

من ضيف الله فؤاد (2010). الملكية الفكرية في ظل التقنيات الحديثة: البيئة الرقمية العربية من خلال التشريع الجزائري. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات المكتبة العربية الرقمية عربي @ أ: الضرورة، الفرص والتحديات" بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1181 - 1219.

تيسير الكيلاني (2004)، معجم الكيلاني لمصطلحات الكمبيوتر والانترنت. لبنان: مكتبة لبنان ناشرون.

تينوير، كارول، ودبليوكنج، دونالد(2011). في الطريق إلى الدوريات الإلكترونية؛ حقائق للعلماء، واختصاصي المكتبات، والناشرين، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: المركز القومي للترجمة. ص747.

حسن عواد السريحي، ومنى داخل السريحي(2001). النشر الإلكتروني: دراسة نظرية لبعض قضايا الدوريات الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج6، ع2. ص22-81.

حشمت قاسم (1993). مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. ط3. القاهرة: مكتبة غريب. ص438.

\_\_\_\_\_. (2003). الدوريات الإلكترونية التخصصية؛ تطورها وتحدياتها الاجتماعية والاقتصادية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج9، ع2، تم استرجاعها من [www.kfnl.org.sa/idarar/KENL\\_JOURNAL/M9-2/Main.html](http://www.kfnl.org.sa/idarar/KENL_JOURNAL/M9-2/Main.html)

\_\_\_\_\_. (2005). حتى لا يراوح الرصيد بين قبض الريح وحصاد الهشيم. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، كلمة المحرر. مج10، ع1. ص ص 7-14.

\_\_\_\_\_. (2010). الدوريات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. القاهرة: دار غريب. ص138.

خالد عبده الصرايرة(2008). النشر الإلكتروني وأثره على المكتبات ومراكز المعلومات. عمان: داركنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع. ص183.

خالد محمد دفع الله(2010). التحكيم في المجلات العلمية: بين النظرية والممارسة. مجلة الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، أعلام، ع7، تم استرجاعه من [http://www.arab-affi.org/shared/files/issue\\_7.pdf](http://www.arab-affi.org/shared/files/issue_7.pdf)

رجاء نبيس(2001). النشر الإلكتروني للإنتاج الفكري المكتوب بالعربية:الدورية كنموذج. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة بنى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 338-349

رجاء فنيش دواس(1998). النص الفائق جذوره التاريخية وتأثيراته الثقافية. في المؤتمر التاسع للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " الاستراتيجية الموحدة للمعلومات

- في عصر الإنترنت ودراسات أخرى". دمشق: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 617-626
- \_\_\_\_\_ (2001). نحو وسائل إبحار ديناميكية لفائدة المستفيد. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة. بنى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 515-525
- رحاب فايز أحمد سيد (2002). نشر الدوريات الإلكترونية العلمية في مصر: دراسة حالة مع دراسة التوقعات المستقبلية، أطروحة ماجستير، كلية الآداب، جامعة القاهرة، بنى سوييف. 258ص.
- \_\_\_\_\_ (2012). حماية حقوق المؤلف في عصر الويب: دراسة تحليلية مقارنة. المجلة العربية للدراسات المعلوماتية، 1، تم استرجاعه من
- [http://ajis.arabstudiesjournals.com/articles/gpic1\\_1343180897.pdf](http://ajis.arabstudiesjournals.com/articles/gpic1_1343180897.pdf)
- ريهام عاصم جابر غنيم (2009). الروابط الفائقة لمقالات الدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تحليلية لقياسات الشبكة العنكبوتية. أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنوفية، المنوفية. 565ص.
- سالم بن محمد السالم (2010). النشر الإلكتروني في الوسط العلمي: دراسة تطبيقية على المجلات العلمية السعودية. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة العربية الرقمية عربي@نا: الصلوة، الفرص والتحديات. بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1223-1259.
- سرفيناز أحمد حافظ (2005). حقوق الملكية الفكرية في عصر الإنترنت. مجلة المكتبات والمعلومات العربية، مج 25، ع 4، ص 133-152.
- سيف بن عبدالله الجابري (2005). الدوريات الإلكترونية ودورها في خدمة البحث العلمي بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس. *Cybrarians Journal*، ع 5، تم استرجاعه من

شريف شاهين (1999). الوسائط المتعددة. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج6، ع12. ص12-35.

\_\_\_\_\_ (2014). النشر التقليدي والنشر الإلكتروني في العالم العربي. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع. 251ص.

عبد الله بن ناصر الشياحي ونهاد بنت علي الهادي (2013). حقوق المؤلف في عصر الإنترنت: دراسة تحليلية مقارنة على تشريعات دول الخليج العربي. في المؤتمر الإقليمي الأول للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في المنطقة العربية بالتعاون مع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " دور الجمعيات والمكتبات الوطنية في دعم حرية إتاحة المعلومات في ظل قوانين حقوق الملكية الفكرية". الدوحة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1 26 عبد الله حسين متولي (1995). نظم الواقع التخييلي أو تجسيد الخيال. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج4، ع4. ص 125-160.

عبد الله محمد الشريف (2001). تشريعات حقوق التأليف في الوطن العربي: آفاق تطويرها في ظل الاتفاقات العربية والدولية واستخدام تكنولوجيا المعلومات. في المؤتمر الثاني عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات " المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة: بنى، تقنيات وكفاءات متطورة". الشارقة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 627-652  
عد الرازق مصطفى يونس (2000). أمن المعلومات الإلكترونية وحقوق الملكية الفكرية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج20، ع2. ص50-68.

عبد الرحمن فراخ (2004). مواقع الدوريات الإلكترونية على الإنترنت: دراسة استكشافية للدوريات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات الرقمية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. مج9، ع3. ص97-132.

\_\_\_\_\_ (2009). التحكيم العلمي ودوره في نظام الاتصال العلمي: الدوريات المتخصصة

نموذجاً. (18, cybrarians journal) تم استرجاعه من

- علي بن شويش الشويش (2008). الدوريات الإلكترونية العربية: دراسة استطلاعية. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج 13، ع1، ص ص 10-42.
- عماد عيسى صالح (2005). المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية. ص286.
- عماد عيسى صالح وأمانى محمد السيد (2013). دور المكتبات الأكاديمية في منع السرقات العلمية واكتشافها: دراسة استكشافية. مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج 33، ع2. ص 5-38.
- عمادة البحث العلمي (2008). ندوة التحكيم العلمي: أحكام موضوعية أم رؤى ذاتية. الرياض: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. ص1146.
- عواطف علي المكاوي (2007). أثر تطور تكنولوجيا المعلومات على قوانين حق التأليف. الفهرست مج 5، ع19-20، ص ص 11-34.
- غدير مجدي عبد الوهاب (2013). معايير الدوريات الإلكترونية: دراسة تطبيقية على الدوريات الإلكترونية الإسلامية، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية. ص455.
- فخري محمود خليل (2010). الأسس القانونية للملكية الفكرية الأدبية والفنية وتطبيقاتها في البيئة الرقمية. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة العربية الرقمية عربي @ نا: الضرورة، الفرص والتحديات". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص ص 1061-1111.
- فيكو، ماري بيث (2010). المصادر الإلكترونية: سبل الوصول إليها وقضاياها، ترجمة نرمين أبو بكر الويشي. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب. ص239.
- كانلن، بريسيلا (2007). أساسيات ما وراء البيانات لاختصاصي المكتبات والمعلومات، ترجمة هاشم فرحات. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية. ص46.
- كمال أبو كرزازة (2010). استخدام الدوريات الإلكترونية العلمية من قبل الأساتذة الجامعيين: دراسة ميدانية بجامعة منتوري قسنطينة. مجلة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، أعلم، ع7 تم استرجاعه من

- وبيئتها، ترجمة حشمت قاسم. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة. 704ص.
- محمد أمين ميرغلاني (2009). المجلات الطبية الإلكترونية وخدماتها الطبية في المملكة العربية السعودية. في المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية". الدار البيضاء: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 493-514.
- محمد عبد المولى محمود (2011). المحتوى العربي على الإنترنت: دراسة وبيومترية. أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة القاهرة، القاهرة، ص 258.
- محمد فتحي عبد الهادي وأبو السعود إبراهيم (2004). النشر الإلكتروني ومصادر المعلومات الإلكترونية. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. 139ص.
- \_\_\_\_\_ (2005). البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، ص 254.
- محمد فتحي عبد الهادي وزين الدين عبد الهادي (2007). المبتدات وفهرسة المصادر الإلكترونية. القاهرة: ابييس كوم للنشر والتوزيع. ص 152.
- محمد فتحي عبد الهادي وخالد عبد الفتاح (2008). المبتدات أسسها النظرية وتطبيقاتها العملية. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. 262ص.
- \_\_\_\_\_ (2012). الدوريات العربية الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات دراسة تحليلية للمحتوى. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج 18، ع 2. تم استرجاعه من <http://www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%85%D9%86%20%D8%B9%D8%B4%D8%B1/261-292.pdf>
- محمود عبد الكريم الجندي (2013). برامج اكتشاف الانتحال في البيئة الرقمية عبر الويب: دراسة مسحية تطبيقية. في المؤتمر الدولي العاشر لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات "إتاحة المعرفة وحق الوصول للمعلومات: التحديات والتوجيهات وتطلعات المستقبل". القاهرة: جامعة القاهرة، كلية الآداب، قسم المكتبات والوثائق والمعلومات. ص 1-7.

- منال محمد الحناوي (2010) النشر الإلكتروني حاضرا ومستقبلا (2). العربية 3000. مج 10، ع 38، ص 147.
- 168.
- المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) واللجنة الوطنية المصرية لليونسكو (2007). الندوة الوطنية حول حماية حقوق التأليف والملكية الفكرية والنشر الثقافي عبر شبكة الانترنت في ج.م.ع. القاهرة: المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (إيسيسكو) واللجنة الوطنية المصرية لليونسكو. ص 392.
- ميدوز، جاك (1979). آفاق الاتصال ومناخه في العلوم والتكنولوجيا، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة: مكتبة غريب. ص 356.
- ناجية قموح (2002). حماية الملكية الفكرية للمعلومات الإلكترونية في ظل التشريع الجزائري والاتفاقيات الجزائرية الدولية. في المؤتمر الثالث عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "إدارة المكتبات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 345-368.
- ناجية قموح وعز الدين بودريان (2010). حماية المصنف الرقمي في الفضاء الافتراضي ضمن النص الجزائري. في المؤتمر الحادي والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "المكتبة العربية الرقمية عربي@ نا: الضرورة، الفرص والتحديات". بيروت: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1037-1059.
- \_\_\_\_\_ (2013). حماية الملكية الفكرية وإتاحة المعلومات في البيئة الرقمية: دراسة في بعض التشريعات العربية. في المؤتمر الإقليمي الأول للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في المنطقة العربية بالتعاون مع الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "دور الجمعيات والمكتبات الوطنية في دعم حرية إتاحة المعلومات في ظل قوانين حقوق الملكية الفكرية". الدوحة: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1-23.
- ناريمان إسماعيل متولي (2009). حماية حقوق التأليف في العصر الرقمي: دراسة في الحوار الدائر بين المؤيدين والمعارضين. في المؤتمر العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "نحو جيل جديد من نظم المعلومات والمتخصصين: رؤية مستقبلية".



- الدار البيضاء: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص 1384-1413.
- نبيل عبد الرحمن المعثم(2011). النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات على الويب. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.357ص.
- نوال محمد عبد الله(2009). الملكية الفكرية وحماية حقوق المؤلف على الإنترنت من منظور أعضاء هيئة التدريس:دراسة استطلاعية. العربية 3000.مج9،ع34. ص 79-104 .
- هند علوي(2007). حماية الملكية الفكرية في البيئة الرقمية من خلال منظور الأساتذة الجامعيين: أساتذة جامعة منتوري *cybrarians journal*،ع12 تم استرجاعه من [http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=392](http://www.journalcybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=392) 2009-07-20-10-05-45&catid=150:2009-05-20-09-56-20&Itemid=55
- هيئة تحرير مجلة الدراسات الإسلامية (2015) افتتاحية العدد، مجلة الدراسات الإسلامية، مج 27، ع1 تم استرجاعه <http://jis.ksa.edu.sa/ar/jis-ardive> 5/5/2105
- يحيى بكلي(2014). أساسيات النشر الإلكتروني. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.143ص.
- المراجع الأجنبية
- Abubaker Azza, Lu, Joan and Yip, Yau Jim (2008) Framework to design new model of E journals. In *Proceedings of Computing and Engineering Annual Researchers' Conference CEARC'08* University of Huddersfield, Huddersfield, pp. 93-99. Retrieved from <http://usir.salford.ac.uk/23112/1/17.pdf>
- Adobe Acrobat(2014).Adobe Acrobat Family: About Adobe PDF. Retrieved From [http://www.adobe.com/mena\\_ar/products/acrobat/adobepdf.html](http://www.adobe.com/mena_ar/products/acrobat/adobepdf.html) , 4/11/2014.
- Amiran, F , & Unsworth, J (1991). Postmodern culture Publishing in the electronic medium. *The Public-Access Computer Systems Review*,2(1). Retrieved From <https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/201>
- Anderson Inman, L. (1998). Electronic Journals in Technology and Literacy: Professional Development Online. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 41(5). Retrieved from <http://enc.ed.gov/?id=EJ560660>
- Apps, A., & MacIntyre, R. (2000). Dublin Core Metadata for Electronic Journals. In *Research and Advanced Technology for Digital*

- Libraries* (pp. 93-102). Heidelberg: Springer Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-45268-0\\_9#page-1](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-45268-0_9#page-1)
- Bachrach, S. M., & Heller, S. R. (2000). The internet journal of chemistry: A case study of an electronic chemistry journal. *Serials Review*, 26(2). Retrieved From <http://web.b.ebscohost.com.ugrade1.eui.edu.eg.2048/ehost/detail/detail?vid=3&sid=a7565a3cca78-4a39-a30d>
- Bailey Jr, C. W. (2008). Author's Rights, Tout de Suite. Retrieved From <http://www.digital-scholarship.org/ts/authorrights.pdf>
- Brennan, M. J., Hurd, J. M., Blečić, D. D., & Weller, A. C. (2002). A snapshot of early adopters of e-journals: challenges to the library. *College & Research Libraries*, 63(6). Retrieved From <http://cr.l.acrl.org/content/63/6/515.full.pdf+html>
- Bertot, J. C. & Wiegand, W. A. (2004). The Library Quarterly Goes Online. *The Library Quarterly*, 74(2), 97-98
- Black, E. W. (2008). Wikipedia and academic peer review: Wikipedia as a recognised medium for scholarly publication?. *Online Information Review*, 32(1). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14684520810865994>
- Boldt, A. (2010). Extending ArXiv.org to achieve open peer review and publishing. *Journal of Scholarly Publishing*, 42(2). Retrieved From <http://arxiv.org/pdf/1011.6590v1.pdf>
- Bonn, M., & McGlone, J. (2014). New Feature: Article Annotation with Hypothesis is. *Journal of Electronic Publishing*, 17(2). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0017.201/--new-feature-article-annotation-with-hypothesis?rgn=main;view=fulltext>
- Bonett, M. O. N. I. C. A. (2008). Personalization of Web Services. Opportunities and Challenges, 2001. *Ariadne*, (28). Retrieved From <http://www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization>
- Brown, G., & Irby, B. J. (2002). Fourteen Lessons. Initiating and Editing an Online Professional Refereed Journal. *Journal of Electronic Publishing*, 8(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0008.106?rgn=main;view=fulltext>
- Brusilovsky, P. (1996). Methods and techniques of adaptive hypermedia. *User modeling and user adapted interaction*, 6(2-3). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1007/BF00143964>

- Brusilovsky, P (2007). Adaptive navigation support. In *The adaptive web* (pp 263 290) Heidelberg: Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-72079-9\\_8](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-72079-9_8)
- Cambridge University Library(2011?) Information on File Formats. Retrieved From [http://www.lib.cam.ac.uk/datanan/resources/File\\_Formats.pdf](http://www.lib.cam.ac.uk/datanan/resources/File_Formats.pdf), 3/11/2014
- Cathro, W (1997) Metadata: an overview. *National Library of Australia Staff Papers* Retrieved From <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlas/article/viewArticle/1019/1289>
- Chen, Z., & Zhang, L. (2013). Just-In-Time Hypermedia. *Journal of Software Engineering and Applications*, 6 (32). Retrieved from <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?paperID=37827#V1rYc8ncxx0> , 2 3/2014.
- Coleman, A. S. (1996) *Towards the design of a hypermedia journal*. (Doctoral dissertation) Retrieved From <http://search.proquest.com/ugradel.eul.edu.eg/2048/docview/304299774/abstract/5158F5D8933E4C1APQ/1?accountid=37552>
- Collin, S.M.H (1994). *Dictionary of computing*. U.K:Peter Collin Publishing.
- Corel Corporation (2014). Word Perfect , Retrieved from <http://www.wordperfect.com/rw/product/office-suite/> 3/ 11. 2014
- Council of Science Editors(2014).Editors Roles and Responsibilities. Retrieved From <http://www.councilscienceeditors.org/resource-library/editorial-policies/white-paper-on-publication-ethics/2-1-editor-roles-and-responsibilities/>,5/11/2014.
- Coyle, K (2005) Descriptive metadata for copyright status. *First Monday*,10(10) Retrieved From <http://ojs.prod.lib.cc.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/1282>
- Craig, C., & Graham, R. (2003). Rights management in the digital world. *Computer Law & Security Review*, 19(5), Retrieved from [http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2.0-S026736490300503X-main.pdf?\\_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aabb0f6b&acdnat=1418515566\\_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41](http://ac.els-cdn.com/S026736490300503X/1-s2.0-S026736490300503X-main.pdf?_tid=947ffa9a-8324-11e4-bab9-00000aabb0f6b&acdnat=1418515566_6d78232ff8db19b3cb2a94e03a899d41)
- Creative Commons(2014).About. Retrieved From <http://creativecommons.org/about> , 11/12/2014.
- Czyzyk, M., & Choudhury, S. (2008). A survey and evaluation of open-source

- electronic publishing systems. *unpublished paper, Sheridan Libraries staff research* Retrieved From <https://scholarship.library.jhu.edu/handle/1774.2/32737>
- Dempsey, L., & Heery, R. (1998). Metadata: a current view of practice and issues. *Journal of documentation*, 54(2). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM0000000007164>
- De Bra, P., Brusilovsky, P., & Houben, G. J. (1999). Adaptive hypermedia: from systems to framework. *ACM Computing Surveys*, 31(4). Retrieved From <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=345996>
- De Waard, A., & Kircz, J. (2008, June). Modeling scientific research articles shifting perspectives and persistent issues. In *Proc. ELPUB2008 Conference on Electronic Publishing* (pp. 234-245). Retrieved From [http://elpub.scix.net/data/works/att/234\\_elpub2008.content.pdf](http://elpub.scix.net/data/works/att/234_elpub2008.content.pdf)
- Dykhuus, R. (1994) The promise of electronic publishing OCLC's program. *Computers in libraries*, 14(10). Retrieved From <https://www.questia.com/magazine/1P3-4496264/the-promise-of-electronic-publishing-oclc-s-program>
- Eason, K., Yu, L., & Harker, S. (2000). The use and usefulness of functions in electronic journals; the experience of the SuperJournal Project. *Program*, 34(1). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/EUM0000000006924>
- Fakas, G., Kakas, A., & Schizas, C. N. (2004). Electronic roads. intelligent navigation through multi contextual information. *Knowledge and information systems*, 6(1). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1007/s10115-003-0090-0>
- Girouard, A., Vertegaal, R. & Poupyrev, I. (2013) Special Issue: Organic User Interface, *Interacting with Computer*, 25(2). doi:10.1093/iwc/iws00.
- Gould, T. H. (2010). Scholar as E Publisher. *Journal Of Scholarly Publishing*, 41(4). Retrieved From <http://web.b.ebscohost.com/dlib/eu/edu/eg/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f6712a7b-c788-4dc0-b216-549a22f7936f%40sessionmgr110&vid=48&hid=123>
- Grogg, J. E., & Tenopir, C. (2000). Linking to full text in scholarly journals. here a link, there a link, everywhere a link. *Searcher*, 8(10). Retrieved From <http://www.infotoday.com/searcher/nov00/grogg&tenopir.htm>
- Hahn, K. L. (1999). *Electronic journals as innovations: A study of author and editor early adopters*. (Doctoral dissertation). Retrieved From

- <http://search.proquest.com/ugrade1.eul.edu.eg/2048/pqdtglobal/docview/304515768/DC29F18D62B64C74PQ/1?accountid=37552>
- Harmsze, F. A. P. (2000). *A modular structure for scientific articles in an electronic environment* (Doctoral dissertation). Retrieved From <http://search.proquest.com/ugrade1.eul.edu.eg/2048/pqdtglobal/docview/304649132/3E0768669A734D76PQ/1?accountid=37552>
- Harnad, S. (1996). Implementing Peer Review on the Net Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals. In: Peek, R. & Newby, G. (Eds.) *Scholarly Publication: The Electronic Frontier*, Cambridge MA: MIT Press. Pp. 103-108. Retrieved From <http://users.ecs.soton.ac.uk/harnad/Papers/Harnad/harnad96.peer.review.html>
- Hawkins, L. (2009) Best Practices for Presentation of E journal Titles on Provider Web Sites and in Other E-content Products. *Serials Review*, 35(3), Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098791309000744>.
- Heck, A. (1997). Electronic Publishing in its Context. *Astrophysics and Space Science*, 247(1-2). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1000551424467>
- Hirtle, S. C. (2006). Navigation in electronic environments. In *Complex artificial environments* (pp. 235-244) Heidelberg .Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3\\_15](http://link.springer.com/chapter/10.1007/3-540-29710-3_15)
- Hitchcock, S., et al (1998) Linking electronic journals Lessons from the Open Journal project *D Lib Magazine*. Retrieved From <http://www.dlib.org/dlib/december98/12hitchcock.html>
- \_\_\_\_\_ & Vertegaal, R. (2008). Organic user interfaces: designing computers in any way, shape, or form. *Communications of the ACM*, 51(6). Retrieved From <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1349037>
- Holovrak, J. , & Selter, K. L. (1997) Earth interactions. transcending the limitations of the printed page *Journal of electronic publishing*, 3(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0003.102?rgn=main;view=fulltext>
- Hoorn, E., & Van der Graaf, M. (2006). Copyright issues in open access research journals, *D-Lib Magazine*, 12(2). Retrieved From <http://www.dlib.org/dlib/february06/vandergraaf/02vandergraaf.html> , 11/12/2014.
- Hovav, A. (2000). *Managing academic electronic publishing*. (Doctoral dissertation)

- Retrieved From  
<http://search.proquest.com/ugradel.eul.edu.eg/2048/docview/304588953/5D2CEA4A7C1B43BAPQ/1?accountid=37552>
- Hunter, John G (2006) The Journal of the Future Is Here Today, *World Journal of Surgery*,30(8), 1377-1381 doi: 10.1007/s00268-006-0232-0
- Hyldegard, J , & Seiden, P. (2004). My e journal exploring the usefulness of personalized access to scholarly articles and services. *Information Research. An International Electronic Journal*, 9(3)  
 Retrieved From <http://www.informationr.net/ir/9-3/paper181.html>
- International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)(1996) *Section of Art Libraries Multilingual Glossary for Art Librarians* ,Retrieved from  
<http://archive.ifla.org/VII/s30/pub/mgl.htm#g285> ,11/11/2014.
- Judith Wusteman.(1997)Formats for the Electronic Library. *Ariadne* , 8, Retrieved From.<http://www.ariadne.ac.uk/issue8/electronic-formats/> , 5/11/2014.
- Justin, J. Zinn(1997). Peer review and electronic publishing. In *The Impact of Electronic Publishing on the Academic Community Proceeding*. France: CEA-Saclay, Service de Physique Théorique., Retrieved From  
<http://www.portlandpress.com/pp/books/online/iepac/session3/ch3.htm>
- Kartchner, C. (1998). Content Management Systems: Getting from Concept to Reality *Journal of Electronic Publishing*, 3(4). Retrieved From  
<http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0003.408?rgn=main;view=fulltext>
- Khalq, M F , Nooran, M M , Siddiqui, U. A., & Anwar, M. (2012). Physicians reading and writing practices: a cross-sectional study from Civil Hospital, Karachi, Pakistan. *BMC medical informatics and decision making*, 12(1).Retrieved From <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/12/76>
- Kim, H J (1999) *The hyperlinking process in scholarly electronic journals. A comparison of hyperlinking and citing practices*. (Doctoral dissertation). Retrieved From  
<http://search.proquest.com/ugradel.eul.edu.eg/2048/docview/1675025799/abstract/D2DDF52E0FB4490PQ/>

- Kobsa, A. (1993). User modeling: Recent work, prospects and hazards. *Human Factors in Information Technology*, 10. Retrieved From <http://www.ics.aci.edu/~kobsa/papers/1993-aii-kobsa.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2001). Generic user modeling systems. *User modeling and user-adapted interaction*, 11(1-2). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1011187500863>
- Kosmopoulos, Christine(2002). Cybergeog and the Electronic Scientific Journals *Cybergeog European Journal of Geography*.Retrieved from <http://cybergeog.revues.org/14393?file=1>, 2/11/2015.
- Kuhlen, R., & Zhang, Z. (1997). Building web-based scholarly communications forums using electronic journals. *Konstanz:Bibliothek der Universität*. Retrieved From [http://www.kuhlen.name/MATERIALIEN/Publikationen1995-2000/scholarly\\_communication\\_mit-Zhang1997208.pdf](http://www.kuhlen.name/MATERIALIEN/Publikationen1995-2000/scholarly_communication_mit-Zhang1997208.pdf)
- Lai, F. Q., & Newby, T. J. (2012). Impact of static graphics, animated graphics and mental imagery on a complex learning task. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1). Retrieved From <http://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/885>
- Lancaster F. W. (1995). The evolution of electronic publishing. *Library trends*, 43(4). Retrieved From <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7992/>
- Latex Project (2008). An Introduction To Latex, Retrieved from <https://www.latex-project.org>, 3/11/2014
- Lavie T., & Meyer, J. (2010). Benefits and costs of adaptive user interfaces. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(8). Retrieved From [http://ac.els-cdn.com/S1071581910000145/1-s2.0-S1071581910000145-main.pdf?\\_tid=d3a92434-820d-11e4-856f-00000aab0f27&acdnat=1418395842\\_3cea993cc1d54d357f985c4ae66a93f3](http://ac.els-cdn.com/S1071581910000145/1-s2.0-S1071581910000145-main.pdf?_tid=d3a92434-820d-11e4-856f-00000aab0f27&acdnat=1418395842_3cea993cc1d54d357f985c4ae66a93f3)
- Lennon, J., & Maurer, H. A. (1994). Applications and Impact of Hypermedia Systems: An Overview / UCS, (0). Retrieved From [http://www.jucs.org/jucs\\_0\\_0/applications\\_and\\_impact\\_of/Lennon\\_J.html](http://www.jucs.org/jucs_0_0/applications_and_impact_of/Lennon_J.html)
- Liu, Zuming.(2008) *Paper to digital: documents in the information age*. Westport, Conn.: Libraries Unlimited.
- Lynne C. Howarth(2004). Enabling Metadata: Creating Core Records for Resource Discovery In *World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council*. Retrieved From <http://archive.ifla.org/IV/ifla70/papers/008e-Howarth.pdf>

- Maybury, M. (1998, December). Intelligent user interfaces: an introduction. In *Proceedings of the 4th international conference on Intelligent user interfaces* (pp. 3-4). ACM. Retrieved From [http://www.dfki.de/~wahlster/Publications/Introduction\\_to\\_intelligent\\_User\\_Interfaces.pdf](http://www.dfki.de/~wahlster/Publications/Introduction_to_intelligent_User_Interfaces.pdf)
- Mayermík, M. (2007). The Prevalence of Additional Electronic Features in Pure E Journals. *Journal of Electronic Publishing*, 10(3). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;c=jep;rgn=main;view=text;idno=3336451.0010.307>
- McKiernan, G. (2002). Web-based journal manuscript management and peer review software and systems. *Library Hi Tech News*, 19(7). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/lhtn.2002.23919gaf.003?journalCode=lhtn>
- MC Knight, Cliff, & Knight Jon( 1995). Project E1 VYN: Implementing an Electronic Journal *Computer Communications*, 18(6),418-422, doi: 10.1016/0140-3664(95)99810-Y.
- Microsoft Office Word (2014). Word, Retrieved from <https://products.office.com/en-us/word>
- Mohamed, K. A. (2006). The impact of metadata in web resources discovering. *Online Information Review*, 30(2). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14684520610659184>
- Mulligan, A., Hall, L., & Raphael, E. (2013). Peer review in a changing world: An international study measuring the attitudes of researchers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(1). Retrieved From <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22798/full>
- Murtagh, F. D. (1997). The technologies which underpin electronic publishing. In *Electronic Publishing for Physics and Astronomy*, (pp. 31-40). Netherlands: Springer. Retrieved From [http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-0055-4\\_4](http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-009-0055-4_4)
- Nadasdy, Z. (1997). Electronic Journal of Cognitive and Brain Science: A Truly All Electronic Journal. Let Democracy Replace Peer Review. *Journal of Electronic Publishing*, 3(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/idx/j/jep/3336451.0003.103/-electronic-journal-of-cognitive-and-brain-science-a-truly-rgn=main;view=fulltext>, 12/11/2014.
- National Information Standards Organization (NISO) (2004). Understanding Metadata. Retrieved From



<http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>

National Information Standards Organization (NISO) (2013). Recommended Practices for Online Supplemental Journal Article Materials. Retrieved From [http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/10055/RP-15-2013\\_Supplemental\\_Materials.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/10055/RP-15-2013_Supplemental_Materials.pdf)

Nicholas, D., Rowlands, I., Huntington, P., Clark, D., & Jamali, H. (2009). E journals: their use, value and impact. *Research Information Network..* Retrieved from [www.rin.ac.uk/system/files/./E-journals-report.pdf](http://www.rin.ac.uk/system/files/./E-journals-report.pdf)

Nisonger, T. F. (1998). *Management of Serials in Libraries*. Englewood: Libraries Unlimited, Inc. Retrieved From <http://web.b.ebscohost.com.ugrad1.eu.edu.eg:2048/ehost/detail/detail?vid=10&sid=c990ab6b-b756-4a31-bbb8-8e29ed3476fc%40sessionmgr113&hid=118&tdata=jnNpdGU9ZWhtc3QtbGl2ZQ%3d%3d#ANFD423896&db=enc>

Noynaert, J. E. (2006). Plagiarism Detection Software. In Midwest Instruction and Computing Symposium. Retrieved from <http://opstools.googlecode.com/svn-history/r77/trunk/add/paper/paper97.pdf>

Okerson, A. (2000). Are we there yet? Online e resources ten years after. *Library Trends*, 48(4) Retrieved From [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8312/librarytrends484d\\_opt.pdf?sequence](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/8312/librarytrends484d_opt.pdf?sequence)

Oxford English Dictionary(2016). Oxford English Dictionary Online. Retrieved From <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/multidisciplinary>, 6/1/2016

Papadakis, I., Douligenis, C., & Eleutherias, P. (2008). Issues and opportunities in e-journal CMSs. In *Content Management Systems in Libraries: Case Studies*. Retrieved From <http://thalassa.ionio.gr/test/papadakis/files/Book%20chapters/B2%20-%20Issues%20and%20opportunities%20in%20e-journal%20CMSs.pdf>

Parliamentary Office of Science and Technology (October, 2002). *Post note: Copyright and The Internet*, 185. Retrieved From [http://www.parliament.uk/briefing-papers/POST\\_PN\\_185/copyright\\_and\\_the\\_internet\\_october-2002](http://www.parliament.uk/briefing-papers/POST_PN_185/copyright_and_the_internet_october-2002)

Pass, E. R. (1998). *Electronic Academic Journals: An analysis of the striated and smooth spaces of electronic journal forms*. (Doctoral dissertation).

- Retrieved From  
<http://search.proquest.com/ugrade1.eui.edu.eg:2048/pqdtglobal/docview/304489552/fulltextPDF/81F1549F06C842BBPQ/1?accountid=37552>
- Patel, S. G. (1996). *Copyright infringement on the Internet: an international problem* (Doctoral dissertation). Retrieved From  
[https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/handle/1811/47517/1/HonorsThesis\\_PatelSanjivG\\_1996.pdf](https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/handle/1811/47517/1/HonorsThesis_PatelSanjivG_1996.pdf)
- Phelps, T. A., & Wilensky, R. (1998). Multivalent Documents: A Platform for new ideas. *Communications of the ACM*, 43(6), 82-90.  
[http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/courses/dl\\_ss04/fohlen/13-UI\\_mvd-wilenski.pdf](http://www.is.informatik.uni-duisburg.de/courses/dl_ss04/fohlen/13-UI_mvd-wilenski.pdf)
- Ramaiah, C. K., Foo, S., & Choo, H. P. (2006). Trends in electronic publishing. In *eLearning and digital publishing* (pp. 111-131). Netherlands: Springer. Retrieved From  
[http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3651-5\\_7](http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-3651-5_7)
- Renear, A. H., Sacchu, S., & Wickett, K. M. (2010). Definitions of dataset in the scientific and technical literature. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47(1), Retrieved from  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/meet.14504701240/abstract?sessionid=1D133B999BC99FAD1AA36B8D6283D4FA.f04t02?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>
- Resh, V. H. (1998). Science and communication: An author/editor/user's perspective on the transition from paper to electronic publishing. *Issues in science and technology librarianship*, 19 Retrieved From [http://www.isl.org/98-summer/article3.html?a\\_aid=3598aafb](http://www.isl.org/98-summer/article3.html?a_aid=3598aafb), 15/10/2014
- Reitz, J. M. (2004). ODLIS Online Dictionary for Library and Information Science, Westport: Libraries Unlimited. Retrieved From [http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis\\_A.aspx](http://www.abc-clio.com/ODLIS/odlis_A.aspx)
- Sathe, N. A., Grady, J. L., & Gause, N. B. (2002). Print versus electronic journals: a preliminary investigation into the effect of journal format on research processes. *Journal of the Medical Library Association*, 90(2), Retrieved from  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC100770/>, 15/11/2014.
- Scharf, N. (2010). Digital rights management and fair use. *European Journal of Law and Technology* (2)1, Retrieved from [ejlt.org/article/download/22/51](http://ejlt.org/article/download/22/51)

- Shapiro, Kam(2002). Bibliography and Summary Electronic Peer Review Management. Retrieved From <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/78538/peerreview.html?sequence=1>, 10/11/2014
- Solomon, D. J. (2007) The role of peer review for scholarly journals in the information age *Journal of Electronic Publishing*, 10(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0010.107?rgn=main;view=fulltext>
- Suber, Peter(2012). Open Access. London, MIT Press. Retrieved from [https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638\\_Open\\_Access\\_PDF\\_Version.pdf](https://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262517638_Open_Access_PDF_Version.pdf)
- Stefik, M. (1997) Shifting the possible: How trusted systems and digital property rights challenge us to rethink digital publishing. *Berkeley Tech. LJ*, 12, 137. Retrieved From <http://scholarship.law.berkeley.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1146&context=btlj>
- Swan, Alma & Chan, Leslie(2012). Open Access Scholarly Information Sourcebook, Publishers , Tools and Platforms. Retrieved From [http://www.openoasis.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=353&Itemid=379](http://www.openoasis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=353&Itemid=379) , 16/11/2014
- Tompkins, Ronald K (2006). The Surgical Journal of the Future: How Will It Appear? *Surgery Today*, 36(5), 403-406. doi: 10.1007/s00595-005-3171-8
- Torre, D. M., Wright, S. M., Wilson, R. F., Diener West, M., & Bass, E. B. (2003) What do academic primary care physicians want in an electronic journal?. *Journal of general internal medicine*, 18(3). Retrieved From <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1525-1497.2003.20529.x/full>
- Van Ossenbruggen, J., Hardman, L., & Rutledge, L. (2002) Hypermedia and the semantic web: A research agenda. *Journal of Digital information*, 3(1). Retrieved From <https://journals.tdl.org/jodi/index.php/jodi/article/view/78>
- Varian, H. R. (1998). Reprint: the future of electronic journals. *Journal of Electronic Publishing*, 4(1). Retrieved From <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/dx/j/jep/3336451.0004.105?rgn=main;view=fulltext>, 10/11/2014
- Ware, M. (2008). Peer review: benefits, perceptions and alternatives. Retrieved From <http://www.publishingresearch.org.uk/documents/PRCSummary4Warefinal.pdf>, 12/11/2014.

- Webb, G I , Pazzani, M J., & Billsus, D. (2001). Machine learning for user modeling. *User modeling and user-adapted interaction*, 11(1-2). Retrieved From <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1011117102175>
- Webster,M (2015).Merriam Webster Online Dictionary. Retrieved from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/technology> ,6/1/2016.
- Webster,M (2015).Merriam Webster Online Dictionary. Retrieved from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/science>, 6/1/2016.
- Willmsky, J. (2005). Open journal systems: An example of open source software for journal management and publishing. *Library hi tech*, 23(4). Retrieved From <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/07378830510636300>
- World Intellectual Property Organization (WIPO) (1996) WIPO Internet Treaties , Retrieved from [http://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet\\_treaties.html](http://www.wipo.int/copyright/en/activities/internet_treaties.html), 28/11/2014
- Zhang, L. (2005). *Just-in-time hypermedia*. (Doctoral dissertation). Retrieved From <http://search.proquest.com/ugradel1.eul.edu.eg.2048/docview/305390804/abstract,20804208F2FF4650PQ/2?accountid=37552>



## قائمة

### الاستهلاقيات والمختصرات

AJOL: African Journals Online	الدوريات الأفريقية على الخط المباشر
ASCII: American Standard Code for Information Interchange	الشفرة المعيارية الأمريكية لتبادل المعلومات
BLRDD: British library Research and Development Department	قسم البحوث والتطوير بالمكتبة البريطانية
CC. Creative Common	الإبداع المشاعي
CCDC, The Cambridge Crystallographic Data Center	مركز بيانات البلورات بكامبريدج
CSE. Council of Science Editors	مجلس المحررين العلميين
DCMS: Digital Content Management Systems	نظم إدارة المحتوى الرقمي
DMCA. Digital Millennium Copyright Act	قانون الألفية الرقمية لحقوق التأليف
DOAJ: Directory of Open Access Journals	دليل دوريات التعامل المجاني
DOI: Digital Object Identifier	محدد الكيان الرقمي.
DRM: Digital Rights Management	إدارة الحقوق الرقمية
DTD: Document Type Definition	نموذج تعريف نوع الوثيقة
ECMS: Electronic Copyright Management System	النظام الإلكتروني لإدارة حقوق المؤلف
EIES: Electronic Information Exchange System	نظام التبادل الإلكتروني للمعلومات

ENSTINET: Egyptian National Scientific and Technical Information Network	الشبكة المصرية القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية
ESPERE: Electronic Submission and Peer Review	نظام المراسلات الإلكترونية والتحكيم العلمي
GOAP: Global Open Access Portal	مرفأ دوريات التعامل المجاني
PS: Global Positioning System	نظام تحديد المواقع العالمي
HTML: Hyper Text Markup Language	لغة تهيئة النصوص الفائقة.
ICGST: International Congress For Global Science and Technology	المجلس الدولي للعلوم والتكنولوجيا
ICSRs: International Center For Scientific Research and Studies	المركز الدولي للبحوث والدراسات العلمية
INASP: International Network For Availability of Scientific Publications	الشبكة الدولية لإتاحة الوثائق العلمية
ISAJ: Iraqi Scientific Academic Journals	المجلات الأكاديمية العلمية العراقية
ISBDER: International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources	التقنين الدولي للوصف البيبليوجرافي لوصف المصادر الإلكترونية
ISI: Institute of Scientific Information	معهد المعلومات العلمية
IUIs: Intelligent User Interfaces	واجهات التعامل الذكية
JIT: Just in Time Hypermedia	الوثائق الفائقة الآنية
JMS: Journal Management System	نظام إدارة المجلات
KACST: King Abdul-Aziz City for Science and Technology	مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية

NFAIS: National Federation of Advanced Information Services	الاتحاد الوطني لخدمات المعلومات المتقدمة.
NISO National Information Standards Organization	المنظمة الوطنية لمعايير المعلومات.
NSF National Science Foundation	المؤسسة الوطنية للعلوم
OAI Open Archives Initiative	مبادرة الأرشيفات المنفتحة.
OAI- PMH: Open Access Initiative Protocol for Metadata Harvesting	مراسم حصاد ما وراء البيانات الخاصة بمبادرة التعامل المجاني
OJS: Open Journal System	نظام الدوريات المنفتح
OCR: Optical Character Recognition	التعرف على الأحرف ضوئياً
OUIs: Organic User Interfaces	واجهات التعامل العضوية (الطبيعية)
PDA: Personal Digital Assistant	المساعد الرقمي الشخصي
PDF: Portable Document Format	صيغ الوثائق القابلة للتعامل مع نظم برمجيات متعددة.
PURL: Persistent Uniform Resource Locator	المحدد الموحد الدائم للمصدر.
RDF: Resource Description Framework	إطار وصف المصدر
RSS: Rich Site Summary	الملخص الوافي للموقع.
SGML: Standard Generalized Markup Language	لغة التهيئة المعيارية العامة
URL: Uniform Resource Locator	المحدد الموحد للمصدر.
VRS: Virtual Reality System	نظم الواقع الافتراضي



WCT: WIPO Copyright Treaty	معاهدة الوايو لحق المؤلف
WIPO: World Intellectual Property Organization	المنظمة الدولية للملكية الفكرية
WPPT WIPO Performance and Phonograms Treaty	معاهدة الوايو الخاصة بالأداء والتسجيل الصوتي
WYSIWYG: What You See Is What You Get	ما تراه على الشاشة هو ما ستحصل عليه.
XML: Extensible Markup Language	لغة الإعداد القابلة للامتداد.

## قائمة المصطلحات

### الدورية الإلكترونية Electronic Journal

هناك الكثير من التعريفات للدورية الإلكترونية تختلف تبعاً لطريقة إنتاجها سواء على الإنترنت أو على الأسطوانات الضوئية المكتنزة، أو وفقاً لما إذا كان لها مقابل مطبوع أو صدرت منذ بدايتها في شكل إلكتروني، إلا أن هناك تعريفاً يمكن تبنيه لأغراض هذه الدراسة، وهو تعريف معجم علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر Online Dictionary for Library and Information Science (ODIIS)، ويعرفها بأنها نسخة رقمية لدورية مطبوعة، أو منشور إلكتروني ليس له نظير مطبوع، يتم إنتاجه من خلال العنكبوتية العالمية أو البريد الإلكتروني.

### دوريات التعامل المجاني Open Access Journals

تلك الدوريات التخصصية التي تتيح النصوص الكاملة لمقالاتها عالمياً ومجاناً من خلال الإنترنت في شكل يسهل قراءته، ويتم ذلك عن طريق إيداع هذه المقالات فور نشرها دون أي شكل من أشكال الحظر في واحد على الأقل من مستودعات التعامل المجاني المعروفة عالمياً، وفي هذا الشكل الجديد من الاتصال العلمي لا تعتمد تكاليف النشر على رسوم الاشتراك بل تعتمد على الرسوم التي يدفعها المؤلفون من المنح البحثية التي يحصلون عليها، أو من خلال أي مصدر آخر.

### دوريات التعامل المجاني Gratis OA Journals

تلك الدوريات المحررة من القيود المادية فقط، ولكن ما زالت تحتفظ بالعديد من القيود القانونية المتعلقة بحقوق التأليف والنشر وتراخيص الاستخدام.

### دوريات التعامل المجاني الحر Liber Open Access Journals

تلك الدوريات المحررة من القيود المادية (Grans OA)، وبعض القيود القانونية المتعلقة بحقوق التأليف والنشر وتراخيص الاستخدام، وتتعدى حدود التعامل مع هذه الفئة من دوريات التعامل المجاني حدود الإفادة العادلة من مصادر المعلومات Fair Use.

### مقومات الرقمنة Digitalization Features

تلك المقومات أو الإمكانيات أو الخواص التي وفرها النشر الإلكتروني على الإنترنت والتي ساهمت في اتسام الوثائق الرقمية بعدة سمات كالديناميكية، والتفاعلية، والترايطية والدكاء، والتي يمكن أن تفيد منها الوثائق الرقمية، هذه المقومات هي: (الاستجابة Response)، (الروابط الفائقة Hyperlinks)، (التكيف مع ظروف المستفيد Customization)، (ما وراء البيانات Metadata)، (المراجعة والتعديل Revision)، (مصادر البيانات Data Resources)، (الملاحة أو التصفح Navigation / Browsing)، (الوسائط المتعددة Multimedia)، (الوظيفية Functionality) وفيما يلي تعريف لكل من هذه المقومات:

#### الاستجابة Response

تعني عملية إضافة التعليقات والتعليقات من جانب المستفيدين والقراء، والمشاركة في الحوار بين المؤلف والقراء، والقراء وبعضهم البعض مما يضمن التواصل بين جمهور المستفيدين والباحثين لإتاحة الفرصة لاستقبال التقييم المرتد Feedback، وتعد إحدى أدوات الاستراتيجيات التي تكفل ديناميكية الوثيقة الرقمية وهي استراتيجية التوسع.

#### التكيف مع ظروف المستفيد Customization

يعد أحد أنماط إضفاء الطابع الشخصي Personalization والذي يعتمد على ملفات السمات الخاصة بالمستفيدين User Profiles، ويقصد بها عملية تعديل عرض المحتوى بناء على خصائص المستفيد وسماته الشخصية، وتعتمد في الأساس على المستفيد لتحقيق هذا التكيف حيث تتم هذه العملية بطريقة يدوية لبناء ملفات السمات، وتعد هذه الخاصية

أو هذا المقوم من أحد مقومات ديناميكية الوثيقة الرقمية بالنسبة للمستفيد، وعُثل شكلا من أشكال التفاعل بين المستفيد ونظام المعلومات المتمثل في الوثيقة الرقمية.

#### ما وراء البيانات Metadata

مجموعة البيانات المهيكلة التي تصف، وتوضح، وتحدد أماكن تواجد مصادر المعلومات، والتي تسهل من عملية استرجاع، واستخدام، وإدارة هذه المصادر، ويطلق عليها أحيانا بيانات البيانات، أو المعلومات عن المعلومات.

#### المراجعة والتعديل Revision

يقصد بها عملية تغيير محتوى الوثيقة للتعبير عن أفكار المؤلف المتغيرة، أو لتصحيح الأخطاء، وتعد أحد المقومات التي جعلت الوثيقة تتسم بقدر كبير من الديناميكية والمرونة، وينتج عن هذه العملية التعديل في محتوى الوثيقة الرقمية الأصلية، على العكس مما ينتج عنها في الوثيقة الورقية التقليدية من نشأة وثيقة معدلة إضافية، أو وثيقة ثانية لا قيمة لها إلا بصحة الوثيقة الأصلية، وتعد إحدى الاستراتيجيات التي تكفل تجديد الوثيقة الرقمية، والتي تعد بالطبع إحدى استراتيجيات ديناميكية الوثيقة الرقمية والتي تدعم أيضا مرونة الوثيقة الأصلية.

#### مصادر البيانات Data Resources

تلك المواد الإضافية أو التكميلية التي ترد خارج النطاق الأساس للمقالة العلمية، والتي يمكن أن تضم مواد إضافية أو ذات صلة تهدف إلى التوسع وعرض كم إضافي للمحتوى، أو تهدف إلى تحقيق زيادة الفهم والاستيعاب من قبل غير المتخصصين، وتتضمن مثل هذه المصادر قواعد البيانات Databases، ومجموعات البيانات Datasets، وبنوك الصور Image Banks، والترميز المصدري للبرامج Source Code والتي يمكن أن تشتمل عليها أو ترتبط بها الوثائق الرقمية.

### الملاحة أو التصفح Navigation / Browsing

تعني مجموعة الوسائل الخاصة للملاحة في فضاء المعلومات الرقمية من قوائم المحتوى المرتبطة بالروابط الفائقة مثل (قوائم المحتويات، قوائم الجداول والأشكال البيانية)، والتحرك إلى الأمام أو الخلف، ووضع علامات القراءة، والروابط الفائقة الخاصة بالحواشي وقوائم المراجع، وتعد الروابط الفائقة بجميع فئاتها إحدى الوسائل الأساس في توفير مثل هذه الإمكانيات، وهي المقابل لعملية البحث Searching المتوافر بالوثائق الرقمية والتي تجرى موجهة للوصول إلى معلومة معينة، حيث تعد إمكانية الملاحة أو التصفح عملية بحث غير موجهة Undirected Search.

### الوسائط المتعددة Multimedia

يقصد بها مجموعة الصور والرسوم والرسوم المتحركة Animations، والصور المتحركة Videos، والأصوات، ونماذج المحاكاة Simulations، وأساليب النمذجة ذات البعدين وثلاثية الأبعاد 2 - 3 Dimensional Models، ونماذج الواقع الافتراضي Virtual Reality Models، وتعد إحدى خواص القيمة المضافة وإحدى الخواص الابتكارية المهمة بالنسبة للوثائق الرقمية.

### الوظيفية Functionality

يقصد بها قدرة الوثيقة الرقمية على القيام بعدة مهام وظيفية نتيجة لامتعتها بعدد من الخواص الجوهرية كالتفاعلية Interactivity، والتأملية Reflexivity، والترابطية Linking، والقابلية للتكيف Customizable، وتعد مخرجات هذه المهام وما تقدمه من نتائج هي الأساس الذي أصبحت تستند عليه الوثائق الرقمية بالإضافة إلى ما تقدمه من محتوى معلوماتي، وتتنوع هذه المهام بين مهام البحث والتنقيب والبحث المتقدم للعثور على المقالات المماثلة أو ذات الصلة، والترجمة الآلية إلى لغة أخرى، فضلا عن قدرتها على الترابط لتقوم مقام واجهة التعامل مع المصادر الرقمية الأخرى المرتبطة بالشبكة وذلك بالنسبة للمستخدم، وقابليتها لتكييف بنيانها ومحتواها بناء على خصائص وشروط المستخدم، وتفاعلها مع نظم البرمجيات المختلفة مما أدى إلى تمتع الوثيقة الرقمية بشيء من الذكاء.

### العلوم والتقنية Science and Technology

تلك العلوم التي تهتم بدراسة الحقائق الطبيعية والتي يتم التعرف عليها عن طريق الملاحظة والتجربة، والتقنية ما هي إلا التطبيق العملي للمعرفة المستمدة من تلك العلوم، ومن أمثلة العلوم التي تقع تحت نطاق مسمى العلوم والتقنية علم الرياضيات، وعلوم الفضاء، وعلوم الحاسب الآلي، وعلم الفيزياء، والكيمياء، والأحياء، والهندسة، والطب، والزراعة، وعلوم الأرض كما في تصنيف ديوي العشري.

### العلوم البينية Sciences Interdisciplinary

تلك العلوم التي تجمع بين علم أو أكثر لتفسير ظاهرة أو حل مشكلة ما كالرياضيات والحاسب الآلي، والأحياء وعلوم الأرض.



# مقومات الرقمنة في الدوريات الإلكترونية العربية في العلوم والتقنية

## هذا الكتاب

إن الرقمنة هي أبرز سمات العصر في تقنيات المعلومات على وجه الخصوص، وفي جميع مناحي الحياة القائمة على التواصل بوجه عام؛ لأن المعلومات هي أهم المقومات في مختلف المجالات. ولما كانت للمعلومات أبعادها الثلاثة، التي تشمل الحاسبات بقدرتها الهائلة على الاختزان، وسرعتها الفائقة في التجهيز والاسترجاع، كما تشمل قنوات ووسائط تدفق المعلومات عبر الزمان والمكان، فضلاً عن المحتوى بكل أشكاله ومجالاته، والمحتوى - كما يقولون - هو الملك، إذ يدور الكل في فلكه ويعمل على خدمته واستثماره لتحقيق رفاهية البشر.

ولرقمنة محتوى المعلومات، وخاصة في مقالات الدوريات التخصصية، مقوماتها وأبعادها التي تضيف على النصوص بعض السمات التي تكفل لها الوظيفية والتفاعلية والقابلية للتكيف مع القارئ وظروفه... إلى آخر ذلك مما يتناوله هذا الكتاب، بقدر كبير من الدقة والتفصيل وأحكام التوثيق فضلاً عن الإيجاز والوضوح.

وبهم هذا الكتاب مجتمع المتخصصين في المكتبات وعلم المعلومات في الوطن العربي بوجه عام، وإلى الدارسين والممارسين والباحثين في النشر الإلكتروني على وجه الخصوص، نقدم هذا الكتاب الذي أرجو أن يسد ثغرة في الرصيد المعرفي ل مجال التواصل العلمي.

والله ولي التوفيق،،

الناشر

عبد الحى أحمد شؤاد

ISBN 978-977-358-355-2



9 789773 583552

دار الفجر للنشر والتوزيع

4 شارع هاشم الأشقر - النهضة الجديدة - القاهرة تليفون: 26246252 فاكس: 26246265

info@daralfajr.com

www.daralfajr.com